

OVERHAULING INSTRUCTIONS, DOSE RATE METERS 6150 AD1/3, 6150 AD2/4,  
 PROBES 6150 AD15/17/18/19, TELETECTOR PROBE 6150 AD-t,  
 CONTAMINATION PROBE 6150 AD-k

For instruments with serial nos. from 64050 onwards (6150 AD1/AD3)

For instruments with serial nos. from 65602 onwards (6150 AD2/AD4)

## C O N T E N T S

	<u>Page</u>
1. Dismantling and replacing components	3
1.1 General	3
1.2 Dose rate meter 6150 AD	3
1.2.1 6150 AD1/3, removing the main plate and replacing the counting tube	3
1.2.2 6150 AD2/4, removing the main plate and replacing the counting tube	3
1.2.3 Replacing other components of the 6150 AD1/3 and AD2/4 instruments	4
1.3 Probes 6150 AD-15 and 6150 AD-18	4
1.4 Probe 6150 AD-17	5
1.5 Probe 6150 AD-19	5
1.6 Teletector probe 6150 AD-t	5
1.6.1 Opening and removing the base plate	5
1.6.2 Removing the sliding contact plate, and replacing the cable sheave spring	5
1.6.3 Dismantling the counting tube/probe housing, and replacing the probe cable	6
1.6.4 Replacing the counting tubes	7
1.6.5 Replacing the telescope	7
1.7 Contamination probe 6150 AD-k	7
2. Fault detection and repair	8
3. Calibration	8
3.1 Sensitivity	8
3.2 Dead time correction	9
3.3 Calibration procedure	9
3.4 Teletector 6150 ADT	11
3.5 Probe 6150 AD-0	11
3.6 Dose rate values for the calibration	11
Fig. 1 Dose rate meter 6150 AD1/3, opened, with covers of housing and battery compartment	13
Fig. 2 Dose rate meter 6150 AD1/3, main plate unscrewed	14
Fig. 3 Dose rate meter 6150 AD2/4, covers of electronics compartment and battery compartment removed	15
Fig. 4 Dose rate meter 6150 AD1/3, main plate dismantled	16
Fig. 5 Dose rate meter 6150 AD1/3, main plate and display plate dismantled	17

ALL INFORMATION CONTAINED  
HEREIN IS UNCLASSIFIED  
DATE 08-01-2001 BY 60322 UCBAW/STP/STP

and released, in whole or in part, to the

2000

public domain.

For information, the following is being

2000

provided to the public domain.

2000

Information is being provided to the

2000

public domain.

2000

Information is being provided to the

2000

public domain.

2000

Information is being provided to the

2000

public domain.

2000

2000

2000

OVERHAULING INSTRUCTIONS, DOSE RATE METERS 6150 AD1/3, 6150 AD2/4,  
PROBES 6150 AD15/17/18/19, TELETECTOR PROBE 6150 AD-t,  
CONTAMINATION PROBE 6150 AD-k

Fig. 6	Dose rate meter 6150 AD1/3, housing and inspection window	18
Fig. 7	Teletector probe 6150 AD-t, open	19
Fig. 8	Bottom part of housing 6150 AD-t dismantled	20
Fig. 9	Counting tube 6150 AD-t dismantled	21
Fig. 10	Contamination probe 6150 AD-k, with shielding plate attached	22
Fig. 11	Contamination probe 6150 AD-k, bottom of counting tube	23
Fig. 12	Contamination probe 6150 AD-k, open.	24
LIST OF SPARES		25
DRAWINGS		33



# 1. Dismantling, and replacing components

## 1.1 General

The numbers and initials in brackets, used in the following text, relate to the position descriptions in the corresponding figures or drawings. Knowledge of the operating instructions for the instruments concerned is assumed.

The dose rate meter 6150 AD and also the associated probes satisfy the high demands placed on the type of protection for the housing (see "Technical Data" in the instrument descriptions). To comply with these requirements, special care is necessary in dealing with the seals and O-rings when assembling the instruments. Seals and O-rings, and all sealing surfaces, must be examined to ensure that they are in a clean and satisfactory condition. Before assembling, the seals and O-rings are lightly greased with silicone grease (type "Wacker 436 agent" or corresponding make).

## 1.2 Dose rate meter 6150 AD

The mechanical and electronic construction of the dose rate meters 6150 AD1 and 6150 AD3 is identical; the instruments differ only by a different programming of the EPROM. This also applies, correspondingly, to instruments 6150 AD2 and 6150 AD4.

### 1.2.1 6150 AD1/3, removing the main plate and replacing the counting tube (figs. 1 and 2)

After pulling off the brief operating instructions on the back of the instrument, the four securing screws (1) of the electronics compartment cover (3) are accessible, and can be loosened. The screws (1) are sealed with O-rings (2). After unsoldering the two connections (5) of the luminous film (27, fig. 5), and unscrewing the four spacers (6), the main plate (10) can be folded down. To replace the plates, the cable harnesses A, B and C (8, 12, 13), and also the twin-conductor connection (14) to the battery holder, are unsoldered (see also drawing "Wiring diagram, complete" 3 - 700.3-40 V).

If only the counting tube has to be replaced, there is no need to unsolder the cable harnesses. After unsoldering the two counting tube connections, the two cable connectors (counting tube securing device) are separated, the new counting tube, with filter, is secured with new cable connectors and soldered on.

### 1.2.2 6150 AD2/4, removing the main plate, and replacing the counting tube (fig. 3)

To ensure that it cannot vibrate or fall, the large counting tube with filter, of instrument version AD2/4, is secured both to the base plate and the instrument housing, with silicone rubber beads. To remove the base plate, the bead (15) at the wall of the housing must first be severed with a sharp knife. After unsoldering the two luminous film connections (18) and loosening the three spacers (19), and also the insulated spacer (20), the base plate can be folded down. After unsoldering the two counting tube connections, and cutting through the rubber beads (16, 17), the counting tube can be removed.

Before fitting a new counting tube, the rubber residues on the plate and on the housing must be removed. The plate is then screwed up tightly, without the counting tube, in the housing. The new counting tube is then fixed, using rubber beads, to the plate and the housing. After a cross-linking time of at least eight hours, the counting tube connections can be soldered on, and the instrument closed.

To remove the plate, the cable harnesses A, B and C, and also the connection to the battery holder, must be unsoldered (see 1.2.1). The housing for instruments 6150 AD2/4 is provided with a permanently fitted insulation plate (21). Instruments of the 6150 AD1/3 type do not contain this insulation plate. This must be noted when ordering empty housings - see list of spares.

### 1.2.3 Replacing other components of the 6150 AD1/3 and AD2/4 (figs. 4, 5, 6)

The following details apply for all versions of the dose rate meter.

To remove the display plate (22), the two short spacers (23) must first be unscrewed, and the two plain washers (24) removed. After unscrewing the five nuts (25), the display panel can be removed (fig. 4). The LCD display, with luminous foil (27), and the two conducting rubbers (28) can then also be replaced (fig. 5). The new LCD display is laid on the inspection window, and the conducting rubbers are attached (special care must be taken, in so doing, to avoid damage and dirt).

After removing the probe plate and the LCD display, and also unscrewing the probe socket (29), the inspection window with keyboard (31) can also be removed. To do this, the three sound emitter connections (drawing 3 - 700.3-400) must be unsoldered. After unscrewing the two 7.5 mm spacers (6, fig. 4), and removing the washers (24, two of each), the inspection window with keyboard can be removed.

When assembling, care must be taken to ensure that there is one washer (24) under each of the two 4.5 mm spacers (23, fig. 4) and two of each under the two 7.5 mm spacers (26, fig. 4).

The four rubber press buttons (33, fig. 6) on the front of the housing can easily be removed and replaced by pulling them out. This replacement can also be made if the instrument is closed (slightly grease the sealing surface of the press buttons).

### 1.3 Probes 6150 AD-15 and 6150 AD-18

After unscrewing the probe housing from the probe nipple, both the counting tube, with energy filter, and also the probe plate can be removed by unscrewing two screws in each case, and unsoldering the appropriate connections.

#### 1.4 Probe 6150 AD-17

The probe 6150 AD-17 consists of the probe housing, with integral counting tube, and the probe handle with probe plate and probe socket. After unscrewing the three binding screws between the probe housing and the probe handle, the probe housing is carefully and slightly withdrawn so that the connections from the counting tube to the probe plate are not broken. After unscrewing the probe plate, the counting tube connections, and also the connections from the plate to the socket, can easily be unsoldered.

#### 1.5 Probe 6150 AD-19

The cup type counting tube 6150 AD-19 is integral with the socket. If the counting tube is defective, it is advisable to return the probe to the supplier for repair. After unscrewing the base cover, the probe plate is accessible and can be removed by unscrewing two screws and unsoldering the connecting wires.

#### 1.6 Teletector probe 6150 AD-t

##### 1.6.1 Opening and removing the base plate (fig. 7)

After removing the calibration mark, if present, in the centre of the upper part of the housing, the M4 screw below it can be unscrewed. To open the instrument, the four cap nuts on the lower part of the housing are then unscrewed. The upper part of the housing can then be raised and can be separated from the lower part after unscrewing the cable holder (61) and the plug connector (62). To dismantle the base plate (63), the three screws (64), must be unscrewed, the plug connector (65) disconnected, and the two joints on the internal/ external switch (66), unsoldered (to do this the switch must be unscrewed).

##### 1.6.2 Removing the sliding contact plate, and replacing the cable sheave sheave spring (figs. 7, 8 and 9, drawing no. 3-738.1.2.2.3)

After unscrewing the securing screw (67) and the fixing nut (68, M5 with short shoulder) the sliding contact plate (69) can be removed. The fixing nut (70, M5 with long shoulder) in the centre of the contact plate (71) and the three fixing screws of the contact plate are unscrewed; the contact plate is then folded back to the side, with the insulation plate below it. The inside end of the spring is pushed into the axial slot and is secured by means of the spring segment (74). Before removing the spring, this spring segment must be detached. With the telescope retracted, the old spring can then be removed. When inserting the new spring, the correct tension direction must be ensured. The inside end of the spring is pushed into the axial slot so that the securing wire (73) still remains in its place at first above the new spring. On pushing the lug at the outer end of the spring on to the pin (75) of the cable sheave, the securing wire is moved by the spring. The telescope is then fully extended (ensuring that the spring does not jump out). If the telescope cannot be fully extended, because the spring is already fully stretched, one or two turns of cable are unrolled from the reel (76). To do this, the reel is raised slightly so that the cable can be passed between the cable sheave flange and the cable sheave protecting wall (77) which is integral with the lower part of the

housing (correction 1). When the telescope is closed, the spring must still have a residual tension. If it does not, a correction must be made by winding one or two turns on to the reel (correction 2). If the spring tension is incorrect, only one of the two corrections is necessary.

The instrument can then be closed again. When screwing on the shouldered nut (68), the lower shouldered nut (70) must be so held, using a sufficiently flat open-ended spanner, that the cable reel (76) can easily rotate, even after tightening the shouldered nut (68). This must be tested before the instrument is screwed on, by moving the telescope in and out several times.

### 1.6.3 Dismantling the counting tube/probe housing and replacing the probe cable

The instrument is dismantled as described above, except that the cable reel spring remains inside the cable reel. After unsoldering the probe cable (79) from the contact plate (71) folded to the side, and cutting the cable connector, acting as a tension release, the cable can be pulled out from the cable reel. To do this, the cable reel must be retarded slightly by holding it tightly; after the cable is pulled out, it can be slowly returned to the rest position.

The counting tube housing (80) is unscrewed from the probe nipple. To do this, the nipple must be held firmly, e.g. using the special Automess 6112 B-0.16 spanner. The filter holder for the counting tube Z1 (82), and also the insulation tubes (83, 84), are then pulled off. After unsoldering the cable conductors from the probe plate (85), the cable, with its tension release (knot), is pulled from the slot in the lower part of the filter holder for the counting tube Z2 (86). The new cable, already provided with a knot for releasing the tension, is first of all pulled through the central hole in the lower part of the filter holder (86). The cable ends are passed behind the contact ring (87), and soldered to the probe plate.

To pull the new cable through the (closed) telescope, a wire about 700 mm long and of about 1 mm diameter is needed, to which all three cable conductors are soldered. The front end of the wire is suitably bent and strengthened with soldering tin so that it can be passed more easily through the telescope. With the wire pushed through, the cable is then pulled, in the direction of the housing, through the telescope. After pushing up the insulation tubes (83, 84) and the filter holder Z1 (82) with a flat seal (rubber ring) at the front end, the counting tube housing can be screwed on again.

With the telescope fully extended, the cable sheave is first stretched as far as it will go, and then released by one revolution, and is fixed in this position, e.g. by means of adhesive tape. After pulling the cable end through the hole in the cable reel, the tension release (cable connector) is applied to the cable. The cable must be soldered to the contact plate (71) as follows:

brown - internal contact ring  
black - central contact ring  
green - outer contact ring.

After screwing on the contact plate, the telescope is retracted, and the instrument is assembled as described above.



#### 1.6.4 Replacing the counting tubes

The counting tube probe is opened as described above. After removing the filter holder (82) and the insulation tubes (83, 84), the connection of the counting tube jacket Z1 is unsoldered from the probe plate (85), and the counting tube is withdrawn from the anode cup spring. The new counting tube must be so inserted that the counting tube pump connection appears in the round hole of the counting tube plate. Take care not to damage the counting tube beta window.

To replace the counting tube Z2, the connection between the contact ring (87) and the counting tube plate must first be unsoldered. The probe plate is then withdrawn from the filter holder (86), and the counting tube can be removed after unsoldering the jacket connection of Z2. Two guide pins on the counting tube plate simplify the process for correctly inserting the counting tube plate in the filter holder (86). When inserting a new counting tube, the small spacer rollers must, of necessity, be between the counting tube and the counting tube plate to ensure the correct position of the counting tube in the filter holder. After soldering on the counting tube ring connection, and inserting the parts 82, 83 and 84, the counting tube probe is again screwed on.

#### 1.6.5 Replacing the telescope

The probe cable is unsoldered from the contact plate (71) as described in 1.6.3. After unscrewing the counting tube probe housing, the probe cable, with the counting tube holders, can be withdrawn from the telescope. The faulty telescope is unscrewed and replaced by a new one. The insertion of the probe cable into the new telescope is carried out using a soldered-on wire, according to 1.6.3.

#### 1.7 Contamination probe 6150 AD-k (figs. 10, 11, 12)

After unscrewing the four screws (3), the housing cover (2) can be removed. The connecting wires to the switch are unsoldered at the main plate (26). To replace the switch wafer, position 11, the retaining washer, position 12, must first be withdrawn from the switch axis, after which the switch wafer can easily be removed (see assembly drawing, switch 3 - 770.1-201). When fitting the new wafer, the connection must show on at the edge of the cover (see wiring diagram 3 - 770.1-204 V and electronics housing complete 3 - 770.1-20).

To remove the main plate, the counting tube connection (30) must first be unsoldered. After unscrewing the screw (34), the upper part of the "connection" component (28) housing is removed. The connecting cable (10) and also the connections to the housing socket (8) are unsoldered (to do this, loosen the screwed conduit connection (9) - see also wiring diagram 3 - 770.1-204 V). After unscrewing the two fixing screws (27), the main plate (26) can be removed. The main plate is float-mounted in the housing (7) by means of various components. The arrangement and construction of this securing system is shown in the drawing "Electronics housing, complete", 3 - 770.1-20, with parts list 4 - 770.1-20 St. When inserting the main plate, care must be taken to ensure the correct sequence of components, and the earth connections of the two damping elements, item 6.

After unsoldering the connections to the main plate, the connection plate can also be removed. To remove the high voltage plate, the main-plate connections are unsoldered after unscrewing the housing cover. The resistor R6 remains on the bushing insulator (33).

The probe sensitivity is set using the HEX switch (29), see section 3.5, probe 6150 AD-0. The regulator (32, P1 in the high voltage component) is used for adjusting the high voltage.

After unsoldering the counting tube connection (30) and unscrewing the housing (6, four screws), the stop part (14) and the plug holder (12), the counting tube (1) can be replaced. The fine grid (20) and the frame metal (21) can also be replaced separately after unscrewing the eight securing screws (22). The counting tube connection projects, through a hole in the base, into the inside of the housing, and is sealed by an O-ring located in a housing groove.

## 2. Fault detection and repair

To simplify fault location, circuit diagrams, component diagrams and wiring diagrams of the instruments are included in the annex. Replacement of electrical components, apart from the plug-in integrated circuits I1 on base plates AD1/3 and AD2/4, is not advisable. In the event of faults, the completely assembled plates must therefore be replaced.

After replacing the following components:

- 1) counting tubes
- 2) base plate 6150 AD
- 3) probe conductor plates 6150 AD-15/17/18/19
- 4) base- and counting tube plate 6150 AD-t,

repaired instruments must be re-calibrated. To do this, a Cs 137 radiation-field-is-necessary (see section 3). Only by so doing is the necessary high measurement accuracy and complete replacement of probes and measuring instruments possible. If the calibration is not carried out, considerable measurement errors may occur.

When requesting the above components, the number of the faulty instrument must be stated.

## 3. Calibration

### 3.1 Sensitivity

All GM counting tubes produce a pulse rate that depends on the dose rate. For low dose rate values, this pulse rate is proportional to the dose rate (neglecting the background of the apparatus). The pulse rate/dose rate conversion factor depends on the type of counting tube; due to the sensitivity scatter of individual counting tubes, its value is subject to slight variations. A mean value for the conversion factor of all counting tube types used (instrument and probes) is stored in the dose rate meter 6150 AD. The fine adjustment of the conversion factor is made using a HEX switch whose 16 positions are denoted by 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E and F. If the switch is changed up by one step, the dose rate indication increases by 4%; on changing down by one step, the dose rate indication decreases by 4%. This applies for the whole dose rate measurement range.

### 3.2 Dead time correction

With higher dose rate values, the pulse rate of a GM counting tube is no longer proportional to the dose rate; it approximates to a constant saturation value due to the dead time losses. The dead time, and hence also the dead time losses, depend both on the counting tube type and on the electronic pulse processing. The microprocessor in the dose rate meter 6150 AD corrects the dead time losses mathematically using a second parameter that can be adjusted using a second HEX switch. Adjusting this switch affects the dose rate only in the case of high dose rate values. Switching up can increase the dose rate indication, and vice versa.

The extent of the change in the dose rate indication, on changing the switch position by one step, depends on the counting tube type; it is within the range 3 to 8 %.

### 3.3 Calibration procedure


As stated above, the calibration is carried out by setting suitable values on both HEX switches. The dose rate meter 6150 AD has two internal HEX switches for calibrating the built-in counting tube. Each external probe has two internal HEX switches for calibrating the relevant counting tube; for this purpose, the switch position of the probe switch is recorded by the dose rate meter 6150 AD, connected via the probe cable to the probe. This enables any changing of probes to be carried out without regard to the calibration.

The setting of the HEX switches (of the fitted counting tube or the probe, where one is connected) is shown in the following format:

(ext xy)

P

SL

 HEX switch for the dead time correction (linearisation)  
HEX switch for the sensitivity

The 16 positions from 0 to F are shown in a 7-segment display:

**0123456789ABCDEF**

Take care not to confuse "6" with "B"! All instruments and probes supplied are calibrated before leaving the factory. Regular checking of the calibration is advisable, e.g. it is necessary every 6 or 12 months after repairs. If re-calibration is necessary (always after the counting tube has been replaced), proceed as follows:

To calibrate a probe it must be connected to a 6150 AD instrument. When calibrating the fitted counting tube of a 6150 AD instrument, no probe must be connected. The instrument or the probe is brought into a radiation field with a known, low dose rate. The HEX switch "S" is so adjusted that the dose rate indication agrees as well as possible with the known dose rate. For this purpose, the direct dose rate indication, the mean dose rate value or the dose indication, in conjunction with a timer, may be used. The mean of the dose rate or the dose enables a more accurate reading, and must therefore be preferred. The measurement should be carried out for dose rates that do not exceed 5% of the highest value of the measurement range concerned. With these types of low dose rate values, the dead time losses can be neglected; the setting of the HEX switch "L" therefore has virtually no effect on these measurements. The low dose rate values recommended for the dose rate meter and the probes are given in 3.6.

After careful adjustment of the HEX switch "S", the dose rate at the counting tube location is increased to 90% of the highest value of the measurement range concerned - see 3.6. The HEX switch "L" is then so adjusted that the dose rate indication agrees best with the existing dose rate. In doing this, the direct dose rate indication can be used, since the statistical variation, with high dose rate values, is sufficiently small. 100% instead of 90% of the measurement range maximum must not be used, since accurate reading cannot be achieved if the range is exceeded.

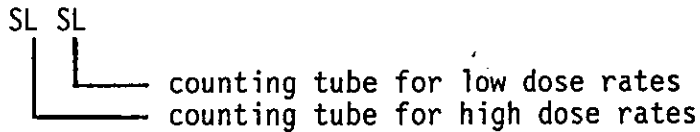
If the 90% value cannot be achieved using the available radiation source, "L" can also be set to a lower value. This, however, usually results in a considerable reduction in the measurement accuracy in the case of dose rates that are above the value used for calibration; the measurement range may therefore be restricted.

### 3.4 Teletector 6150 ADT

The teletector probe 6150 AD-t has two built-in GM counting tubes, each with HEX switches. These are indicated as follows:

ext t

p



Both counting tubes are calibrated as described in 3.3. Because of the automatic change-over of the two counting tubes, the setting of "S", with the counting tube for high dose rates, must be carried out using a dose rate that exceeds the measurement range maximum of the counting tube for low dose rates (10 mSv/h).

### 3.5 Probe 6150 AD-0

For future expansion possibilities, multi-purpose probes 6150 AD-0 may be connected to the dose rate meter 6150 AD. If the instrument confirms, using the code, that a probe of type AD-0 is connected, the pulse rate of this probe is indicated directly as pulses per second, regardless of how the pulse rate is produced in the probe. AD-0 is therefore not a specific probe but a group description of probes that may even have different detectors.

For probes of the AD-0 type, no dead time correction is proposed: no HEX switch "L" exists; the mean value "7" is permanently wired. The HEX switch "S" may or may not exist, depending on the special AD-0 type. In the case of probes with no switch, the position "7" is also permanently wired. Any existing switch must be set to "7" if the exact pulse rate of the probe specimen has to be indicated. Several probes of the same type, however, may be calibrated with the HEX switch set to the same sensitivity. The step width here is also 4% - see 3.1.

### 3.6 Dose rate values for the calibration

The calibration is carried out in a Cs 137 radiation field. The recommended values are given in the following table:

Detector	Switch S dose rate low	Switch L dose rate high
6150 AD1/ internal counting tube	1 mSv/h	0.9 Sv/h
6150 AD2/ internal counting tube	0.1 mSv/h <i>10 mR/hr</i>	9 mSv/h <i>900 mR/hr</i>
6150 AD-t counting tube for low dose rates	0.1 mSv/h <i>10 mR/hr</i>	9 mSv/h <i>900 mR/hr</i>
counting tube for high dose rates	20 mSv/h <i>2 R/hr</i>	9 Sv/h <i>900 R/hr</i>
6150 AD-18	0.1 mSv/h	9 mSv/h
6150 AD-15	1 mSv/h	9 Sv/h
6150 AD-17 reqd. indicator value	0.1 mSv/h <i>10 mR/hr</i> 100 pulse/s	9 mSv/h <i>900 mR/hr</i> 9000 pulse/s
6150 AD-19 reqd. indicator value	0.5 mSv/h 250 pulse/s	1 mSv/h 5000 pulse/s

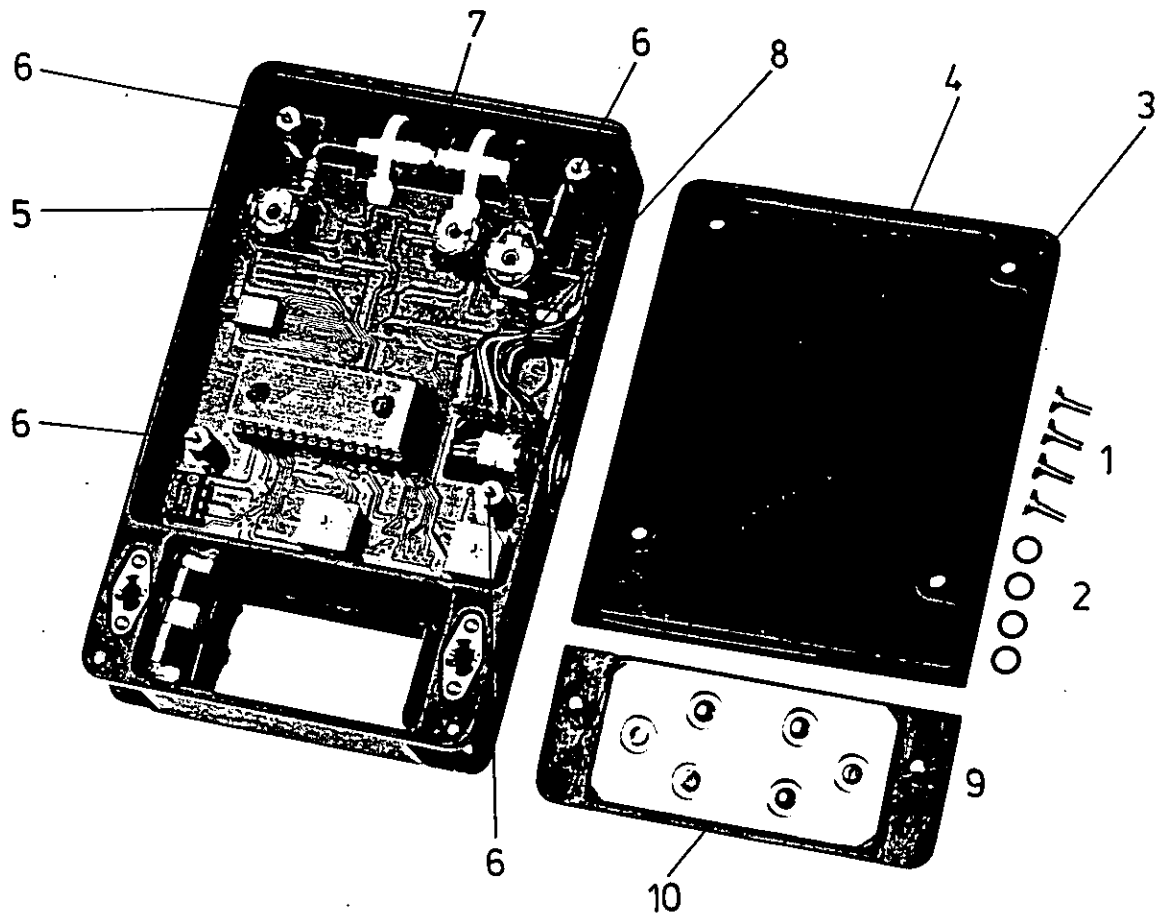


Fig 1 Dose rate meter 6150 AD1/3, open, with covers of housing and battery compartment

- 1 Fixing screws for cover of electronics compartment
- 2 O-rings for (1)
- 3 Cover of electronics compartment
- 4 Seal, electronics compartment cover
- 5 Two connections to the luminous film
- 6 7.5 mm spacer
- 7 Counting tube, with filter
- 8 Cable harness A
- 9 Battery compartment cover
- 10 Seal, battery compartment cover

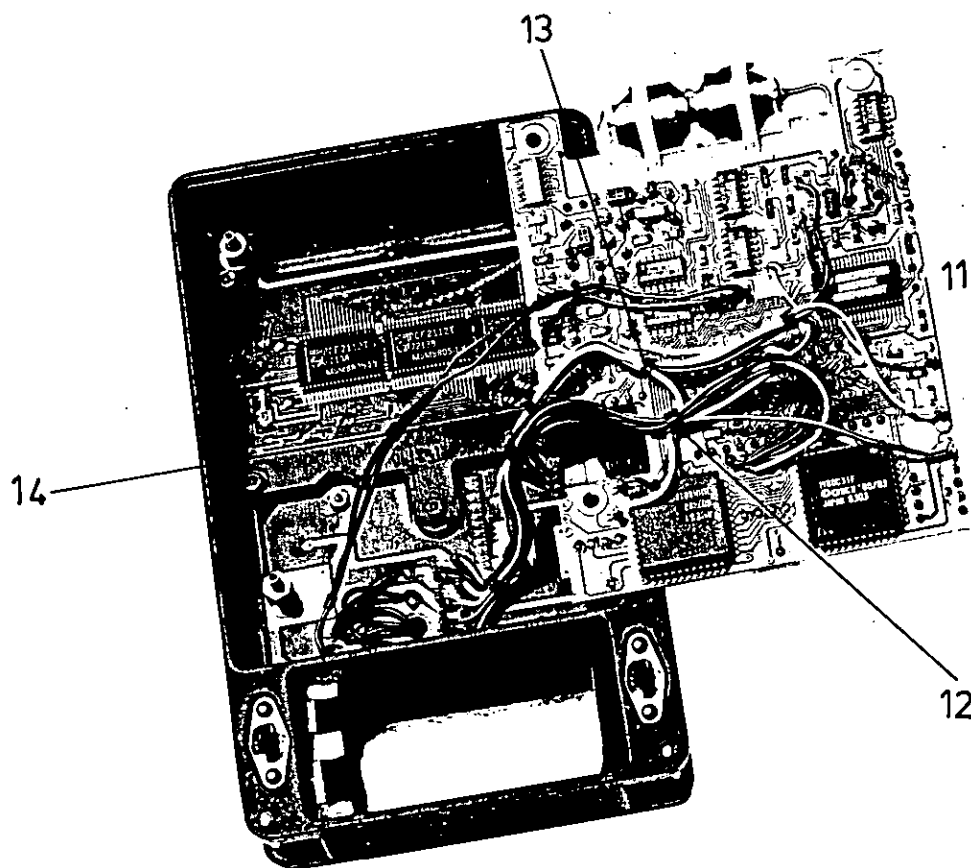


Fig.2 Dose rate meter 6150 AD1/3, main plate unscrewed

- 11 main plate
- 12 cable harness B
- 13 cable harness C
- 14 battery holder/main plate connection



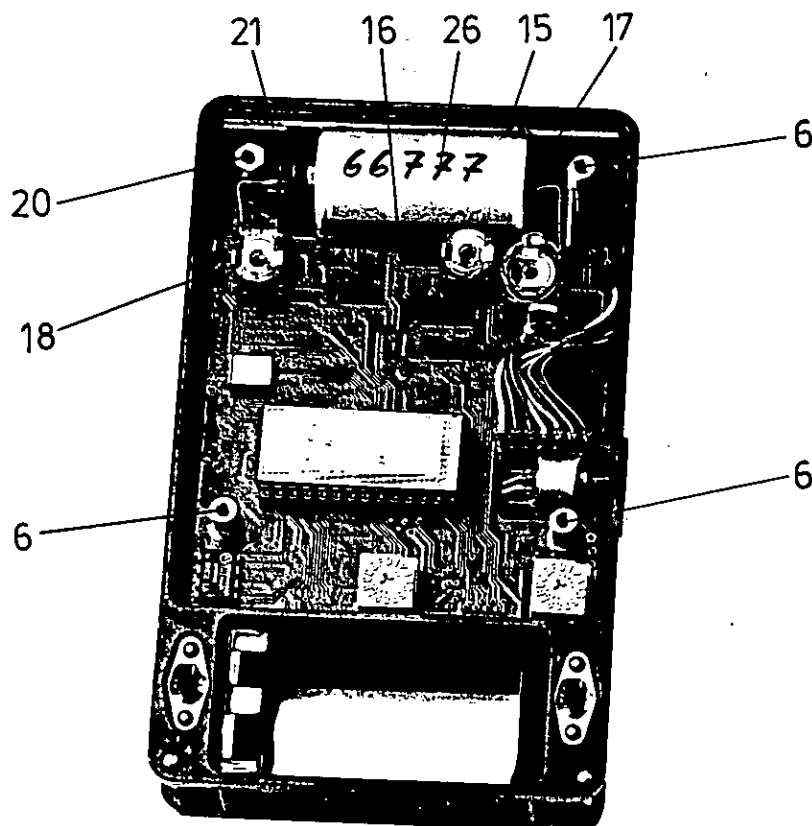


Fig.3 Dose rate meter 6150 AD2/4, with covers of electronics and battery compartments removed

- 6 7.5 mm spacer
- 15 rubber bead counting tube - housing
- 16, 17 rubber bead counting tube - plate
- 18 two luminous film connections
- 20 separator, with shoulder
- 21 insulating plate with sintered metal filter
- 26 counting tube, with filter

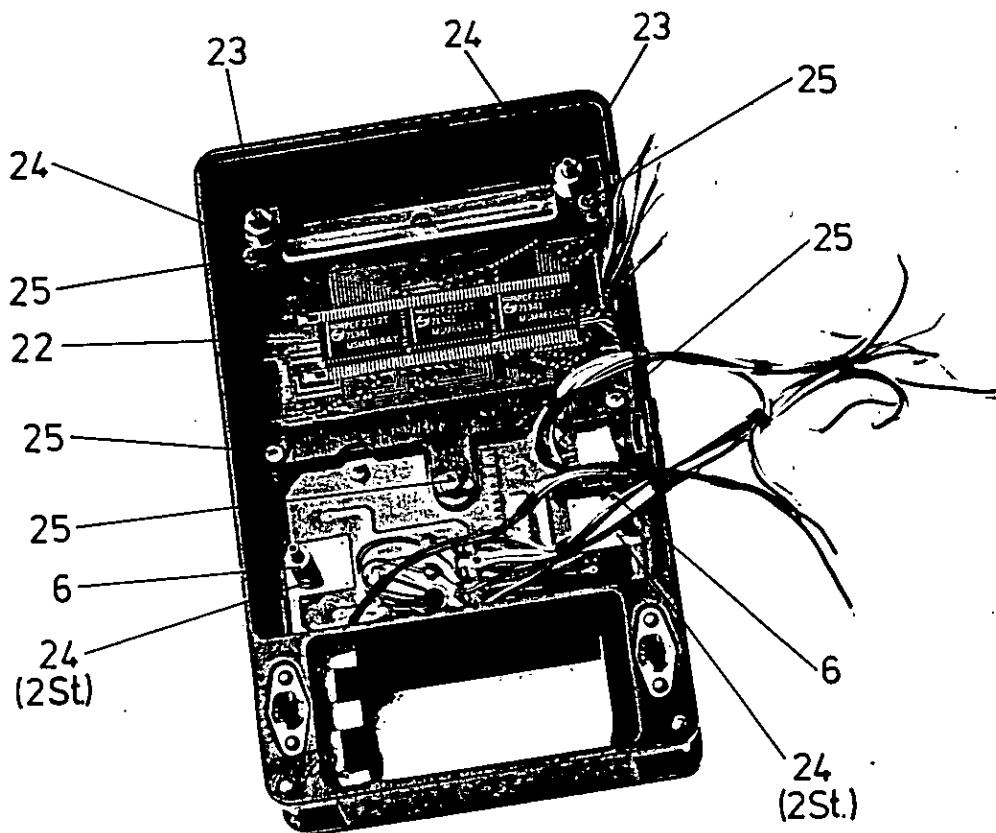


Fig.4 Dose rate meter 6150 AD1/3, with main plate removed

- 6 7.5 mm spacer
- 22 indicator plate
- 23 4.5 mm spacer
- 24 A 2.5 washer
- 25 M 1.7 hexagonal nut

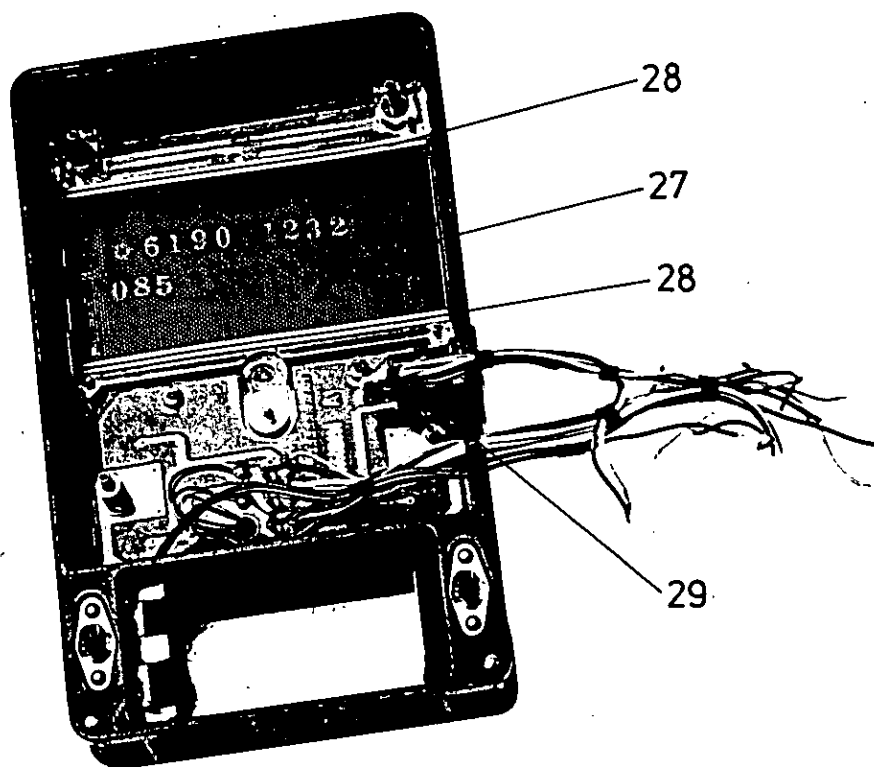


Fig.5 Dose rate meter 6150 AD1/3, with main plate and indicator plate removed

- 27 LCD display, with luminous film
- 28 inter-connector (conducting rubber)
- 29 probe socket

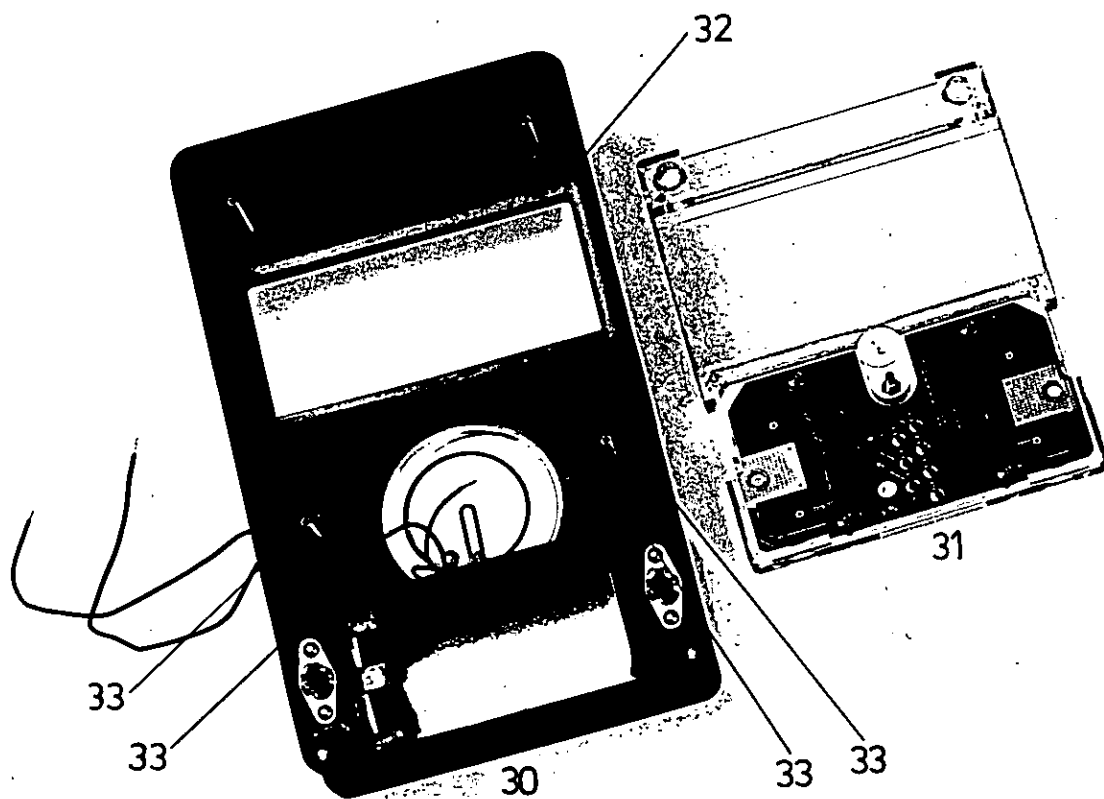


Fig.6 Dose rate meter 6150 AD1/3, housing and inspection window

- 30 housing, with sound emitter and battery holder
- 31 inspection window, with keyboard
- 32 inspection window seal
- 33 press button.

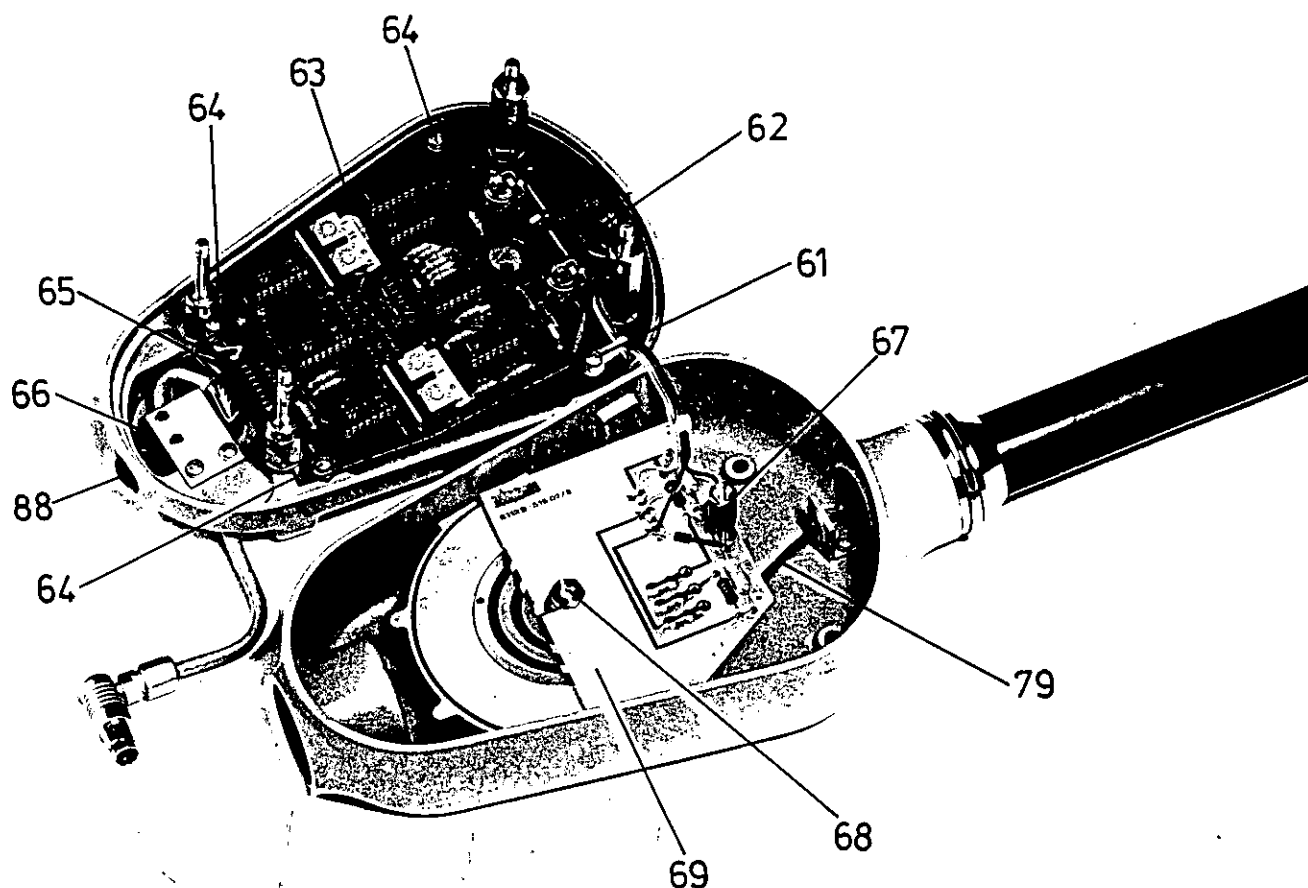


Fig.7

Teletector probe 6150 AD-t, opened

- 61 cable holder
- 62 plug-in connection, sliding contact plate/base plate
- 63 base plate
- 64 fixing screws
- 65 plug-in connection, base plate/dose rate meter
- 66 internal/external switch
- 67 securing screw
- 68 M5 fixing nut with short shoulder
- 69 sliding contact plate
- 79 probe cable
- 88 press button for internal/external switch

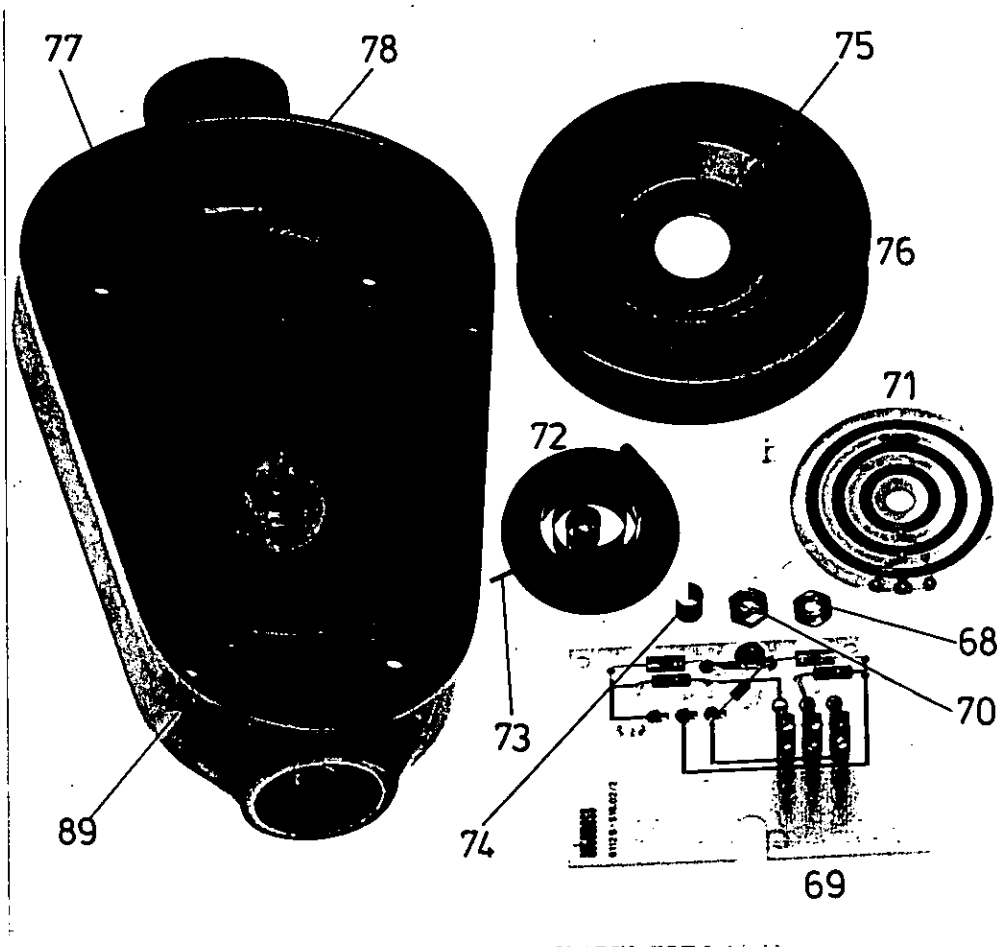


Fig.8- Lower part of 6150 AD-t, dismantled

- 68 M5 fixing nut, with short shoulder
- 69 sliding contact plate
- 70 M5 fixing nut, with long shoulder
- 71 contact plate with insulating plate
- 72 cable reel spring
- 73 securing wire for cable reel spring
- 74 spring segment
- 75 retaining pin for cable reel spring
- 76 cable reel
- 77 cable reel protection wall
- 78 cable guide
- 89 lower part of housing, with cable reel bearing and cable guide

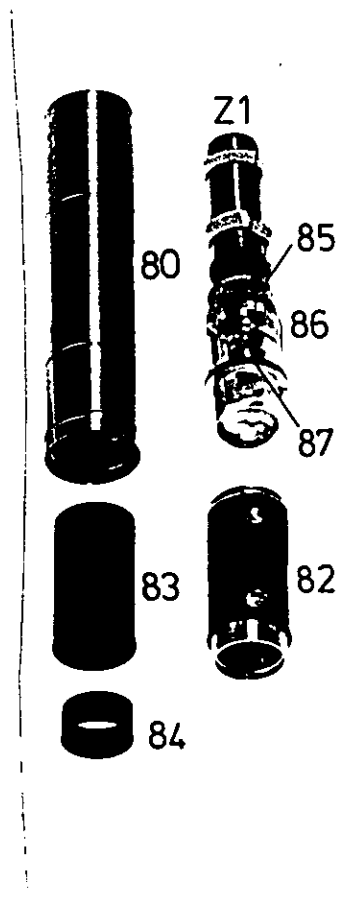


Fig.9 Counting tube probe 6150 AD-t, dismantled

- 80 counting tube probe housing
- 82 filter holder for counting tube
- 83 insulating tube, long
- 84 insulating tube, short
- 85 probe plate
- 86 filter holder for counting tube Z2
- 87 contact ring

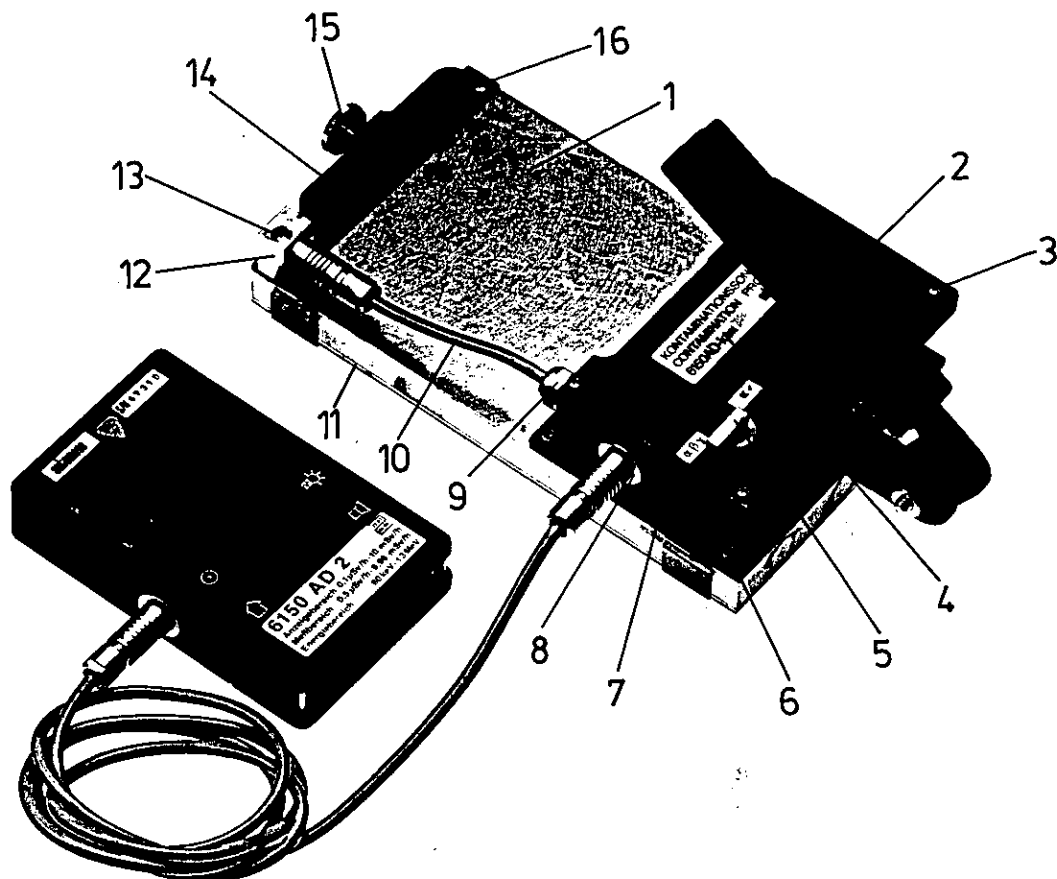


Fig.10 Contamination probe 6150 AD-k, with metal screen attached

- 1 Large counting tube, complete
- 2 housing cover
- 3 fixing screw, house cover (4)
- 4 nameplate
- 5 rotary switch, radiation type
- 6 fixing screw, housing (4)
- 7 housing
- 8 housing socket
- 9 metal screwed connection
- 10 connection cable, with plug
- 11 sintered metal filter
- 12 plug holder
- 13 protective cover for plug holder
- 14 stop part
- 15 clamping screw, stop part
- 16 fixing screw, stop part



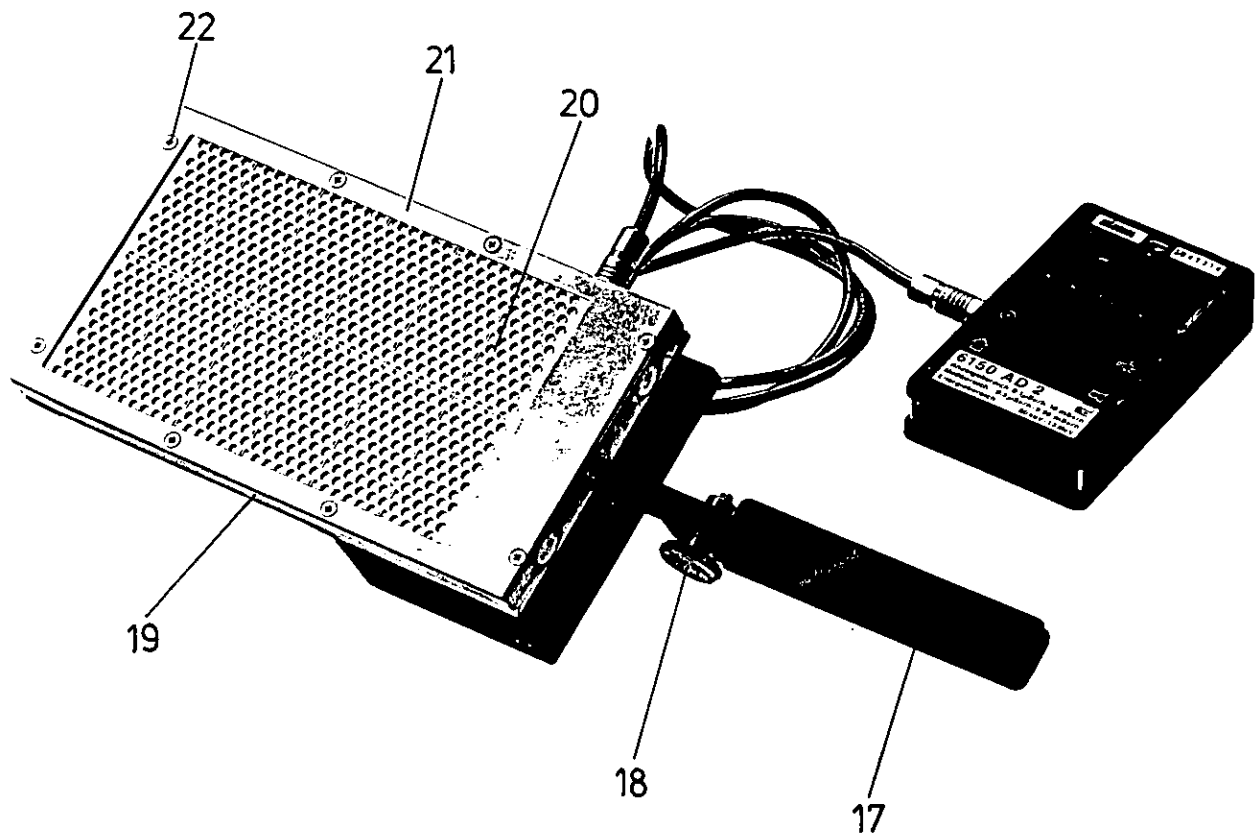


Fig.11 Contamination probe 6150 AD-k, lower part of counting tube

- 17 handle part
- 18 clamping screw, handle part
- 19 large counting tube
- 20 fine grid
- 21 metal frame
- 22 fixing screw, metal frame (8)

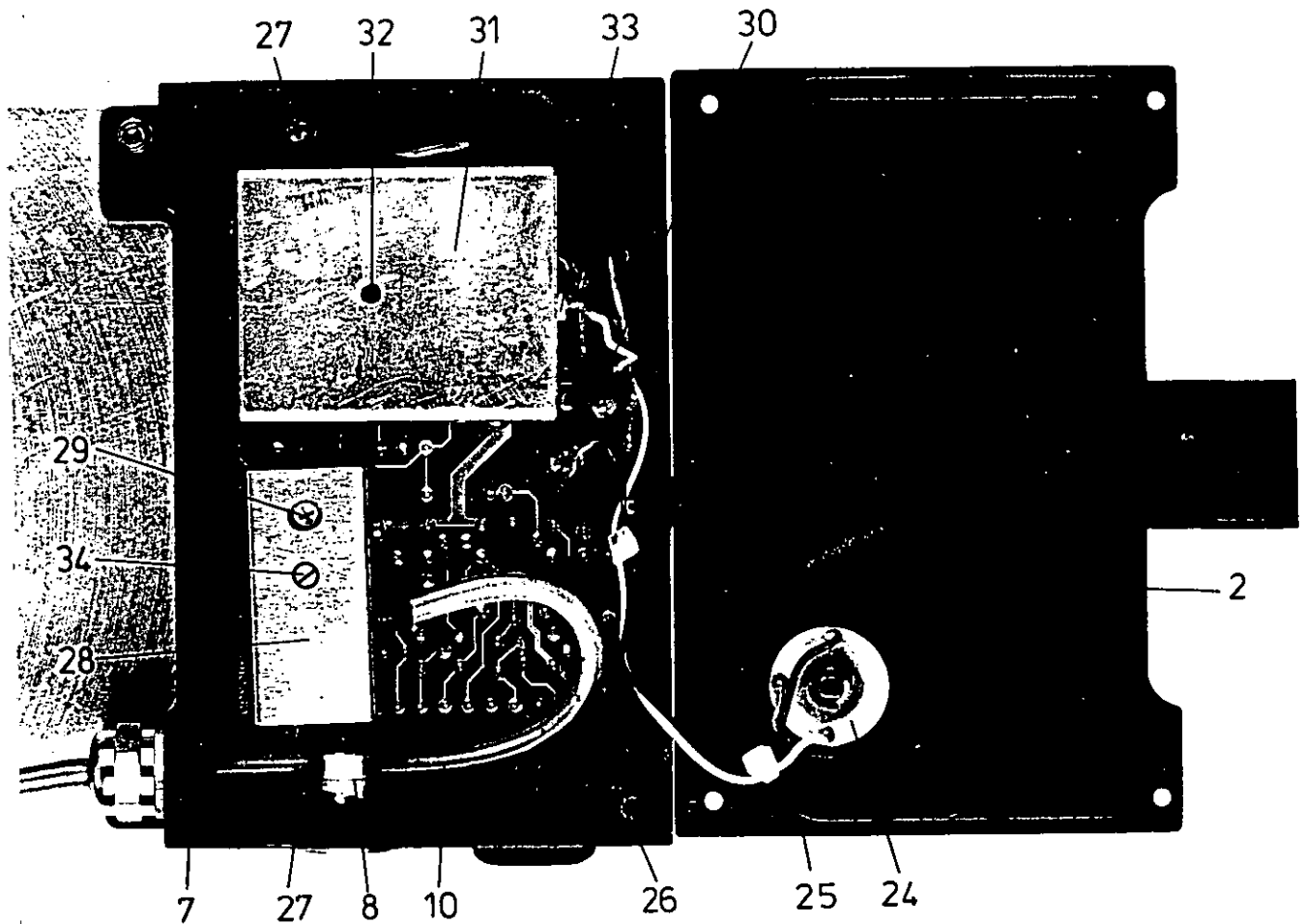


Fig. 12 Contamination probe 6150 AD-k, open

- 2 housing cover
- 7 housing
- 8 housing socket
- 10 connection cable with plug
- 24 switching element
- 25 seal for housing cover
- 26 main plate
- 27 fixing screw (2), main plate
- 28 component connection
- 29 HEX switch for sensitivity
- 30 counting tube connection
- 31 high voltage component
- 32 high voltage adjustment
- 33 bushing insulator
- 34 fixing screw for upper part of housing component connection

L I S T   O F   S P A R E S

	<u>Page</u>
SPARES FOR 6150 AD1/3 and AD2/4 together	26
SPARES ONLY FOR 6150 AD1/3	27
SPARES ONLY FOR 6150 AD2/4	28
SPARES FOR PROBE 6150 AD-15	29
SPARES FOR PROBE 6150 AD-18	29
SPARES FOR PROBE 6150 AD-17	29
SPARES FOR PROBE 6150 AD-19	29
SPARES FOR TELETECTOR PROBE 6150 AD-t	30
SPARES FOR CONTAMINATION PROBE 6150 AD-k	31

SPARES for 6150 AD1/3 and 6150 AD2/4, together

Item no. in fig.	Description	Order no
31	Inspection window with keyboard, assembled	700.1-300, 700.3-302, assembled
32	Seal for inspection window	MB 02-044
27	LCD display with luminous film	700.1-301
28	Conductive rubber (interconnector)	EB 19-052
22	Indicator plate with contact springs, wired	700.1-303
25	Hexagon nut M 1.7 DIN 934	N 18-125
29	Probe socket, wired	700.1-103
-	Seal for probe socket	MB 02-002
6	7.5 mm spacer	MB 07-201
23	4.5 mm spacer	MB 07-202
24	Washer A 2.7 DIN 125	N 21-0205
3	Electronics compartment cover, complete	700.1-105
4	Seal for electronics compartment cover	MB 02-033
1	Plug screw for electronics compartment cover	MB 07-179
2	Seal for plug screw	MB 02-027
9	Battery compartment cover, complete	700.1-104
10	Seal for battery compartment cover	MB 02-029
33	Press button	MB 02-034
-	"Automess" nameplate	700.1.0.302
-	Serial no. plate "SN.."	700.1.0-305
-	Brief operating instructions for 6150 AD1 and 6150 AD2	700.1.0.201
-	Brief operating instructions for 6150 AD3 and 6150 AD4	700.3.0.201
-	Support belt	6150-122.02
-	Pocket	6150 AD 700.1.11
-	Silicone grease (for seals and also for all probes)	Wacker 436 agent (or corresponding make)

SPARES only for 6150 AD1/3

Item no. in fig.	Description	Order no
30	Housing, with sound emitter and battery holder, assembled	700.1-100, 700.1-201 700.1-102, assembled
11	Main plate, complete (with counting tube)	700.3-20
-	Main plate, assembled (excluding counting tube)	700.3-200
19	Counting tube, with filter	700.1-201
-	Cable binder for securing counter tube	EB 88-162
-	Integrated circuit I1, programmed for 6150 AD1	EB 18-676 (677), progr. AD1
-	Integrated circuit I1, programmed for 6150 AD3	EB 18-676 (677), progr. AD3
-	Type plate AD1	700.1.0.101
-	Type plate AD3	700.3.0.101

SPARES only for 6150 AD2/4

Item no.      Description  
in fig.

Order no

---

-	Housing with sound emitter, battery holder and insulating plate, assembled	700.1-100, 700.1-101 700.1-102, 700.4-106 assembled
-	Main plate, assembled (excluding counting tube)	700.4-200
20	7.5 mm spacer, with shoulder	MB 07-203
26	Counting tube, with filter	700.4-201
-	Integrated circuit I1, programmed for 6150 AD2	EB 18-676 (677), progr. AD2
-	Integrated circuit I1, progr. for 6150 AD4	EB 18-676 (677), progr. AD4
-	Type plate AD2	700.2.0.101
-	Type plate AD4	700.4.0.101
-	Silicone rubber (for securing counting tube)	WACKER Elastosil E43, transparent (or corresponding make)

SPARES for 6150 AD-15

Description	Order no
Conductor plate, assembled	700.1.4.1.2
Counting tube, with filter	700.1.4.1.3
Probe housing	700.1.4.2
Seal for probe housing	MB 02-005
Type plate, probe 6150 AD-15	700.1.4.0.100

SPARES for probe 6150 AD-18

Description	Order no
Conductor plate, assembled	700.1.5.1.2
Counting tube, with filter	700.1.5.1.3
Probe housing	700.1.5.2
Seal for probe housing	MB 02-005
Type plate, probe 6150 AD-18	700.1.5.0.100

SPARES for probe 6150 AD-17

Description	Order no
Conductor plate, assembled	700.3.2.2.1
Probe housing, assembled, with counting tube	700.3.2.1
Housing screw	N 12-922
Type plate, probe 6150 AD-17	700.3.2.0.100

SPARES for probe 6150 AD-19

Description	Order no
Conductor plate, assembled	700.1.3.1.3
Base cover	700.1.3.1.1.02
Seal for base cover	MB 02-036
Fixing screw for base cover	N 09-0404
Protective hood	700.1.3.2
Type plate, probe 6150 AD-19	700.1.3.0.100

SPARES for teletector probe 6150 AD-t

Item no. in fig.	Description	Order no
-	Special spanner for opening the counting tube probe housing	6112 B-0.16
-	Support belt	6112 B-244
-	Sealing cap for counting tube probe	6112 B-510
-	Handle	6112 B-340
-	Housing seal	738.1.4
-	Cap nut	N 20-0213
-	U washer for cap nut	N 21-0210
-	O-ring for cap nut	E 2700
-	Fixing screw (for 6150 AD)	738.1.6
-	Housing, upper part, with press button	738.1.1.1
88	Press button, complete	738.1.1.1.3
63	Base plate, assembled, with inscription)	738.1.1.2.1.+ 738.1.1.2.2
62	Plug-type connector, sliding contact plate - base plate	738.1.1.2.3
65	Plug-type connector, base plate - dose rate meter	738.1.1.3 EXT CONNECTION PIG TAIL
66	Internal/external switch, previously assembled and wired	738.1.1.2.4
89	Housing, lower part, previously assembled, with cable reel support and cable guide	738.1.2.1.1
78	Cable guide, complete	6112 B-600
76	Cable reel, complete	6112 B-512
71	Contact plate, with insulating plate	6112 B-514.02 + 6112 B-614.02
-	Fixing screw for contact plate	N 01-0821
69	Sliding contact plate, complete	738.1.2.1.2
68	Fixing nut with short shoulder	6112 B-400.34
70	Fixing nut with long shoulder	6112 B-400.32
72	Cable reel spring	6112 B-400.26
-	Telescope, complete, with probe nipple	6112 B-504 (VENT II)
-	Telescope seal (housing side)	E 1597
-	Probe nipple seal	MB 02-005
80	Counting tube probe housing, complete, with beta window	542.1.2.2.1



85	Counting tube probe plate, complete, excluding counting tube	738.1.2.2.3 (excl. Z1, Z2)
-	Counting tube Z1	EB 01-023
-	Counting tube Z2	EB 01-03
82	Filter holder for Z1, with seal	738.1.2.2.2 + E 1598
86	Filter holder for Z2	738.1.2.2.4
83	Insulating tube 2, long	542.1.2.2.02
84	Insulating tube 3, short	542.1.2.2.01
-	Type plate	738.1.0.101
-	Plate, brief operating instructions	738.1.0.105

SPARES for contamination probe 6150 AD-k

Item no. in fig.	Description	Order no
1	Large counting tube, complete (with fine grid and metal frame)	770.1-10
19	Large counting tube	EB 01-028
20	Fine grid	770.1-100
21	Metal frame	770.1-101
22	Fixing screws, metal frame, M 3 x 8 DIN 965	N 09-0506
-	Counting tube seal, O-ring 16 x 2	MB 02-047
7	Housing	770.1-200
6	Fixing screw, housing, with toothed washer, M 3 x 6 DIN 933 + I 3.2 DIN 6796	N 13-0105 + N 25-0212
2.5	Housing cover, with switch, assembled	770.1-201, 792.1 assembled
25	Seal, housing cover	MB 02-045
3	Fixing screw, housing cover, with spring washer, M 2.5 x 8 DIN 7965 + A 2.5 DIN 128	N 05-0406 + N 25-0203
24	Switching element	792.1-40
26	Main plate, complete (with high voltage and connection component)	770.1-203
-	High voltage plate, assembled	770.1-203.20
-	Connection plate, assembled	770.1-203.30
10	Connection cable, with plug	770.1-205
8	Housing socket, complete	770.1-206
-	Seal, housing socket	MB 02-002
17	Handle part	770.1-30

18	Binding screw	N 33-006
14	Stop part	770.1-40
15	Binding screw, stop part	N 33-005
12, 13	Plug holder, with protective cover	770.1-40.1
-	Fixing screws for stop part and plug holder M 3 x 8 DIN 966 + M 3 x 12 DIN 966	N 12-0506 + N 12-0508
11	Sintered metal filter, with retention springs	770.1-50
4	Type plate	770.1.0.101
-	Radiation type plate, $\alpha$	770.1.0.402
-	Radiation type plate, $\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$	770.1.0.402

## DRAWINGS

### Applies to:

Dose rate meters 6150 AD1, instr. No. 700.1 and 6150 AD3, instrument no. 700.3

Circuit diagram 6150 AD1	3-700.3-20 S
Housing, complete, 6150 AD1	3-700.1-10, p.2
Assembly diagram, main plate 6150 AD1	2-700.3-200 B, pp. 1 & 2
Counting tube, with filter AD1/3	4-700.1-201

### Applies to:

Dose rate meters 6150 AD2, instr. No. 700.2 and 6150 AD4, instrument no. 700.4

Circuit diagram 6150 AD2	3-700.4-20 S
Housing, complete, 6150 AD2	3-700.4-10, p.2
Assembly diagram, main plate 6150 AD2	2-700.4-200 B, pp. 1 & 2
Counting tube, with filter AD2/4	4-700.4-201

### Applies to:

Dose rate meters 6150 AD1/3 and 6150 AD2/4

Circuit diagram 6150 AD1	3-700.3-40 V, pp. 1 & 2
Inspection window with LCD and plates 6150 AD	4-700.1-30, pp.1 & 2
Probe socket, wired 6150 AD1	4-700.1-103
Circuit diagram, indicator plate 6150 AD1	4-700.1-303 S, p. 1

Gamma probe 6150 AD-15, instrument no. 700.1.4

Circuit diagram 6150 AD-15	4-700.1.4 S
Assembly 6150 AD-15	3-700.1.4.1
Assembly diagram, probe plate 6150 AD-15	3-700.1.4.1.2 B, pp.1 & 2
Wiring diagram, probe socket 6150 AD-15	4-700.1.4.2.1

Gamma probe 6150 AD-18, instrument no. 700.1.5

Circuit diagram 6150 AD-18	4-700.1.5.1.2 S
Assembly 6150 AD-18	3-700.1.5.1
Assembly diagram, probe plate 6150 AD-18	3-700.1.5.1.2 B, pp.1 & 2
Wiring diagram, probe socket 6150 AD-18	4-700.1.5.2.1

Alpha-beta-gamma probe 6150 AD-17, instrument no. 700.3.2

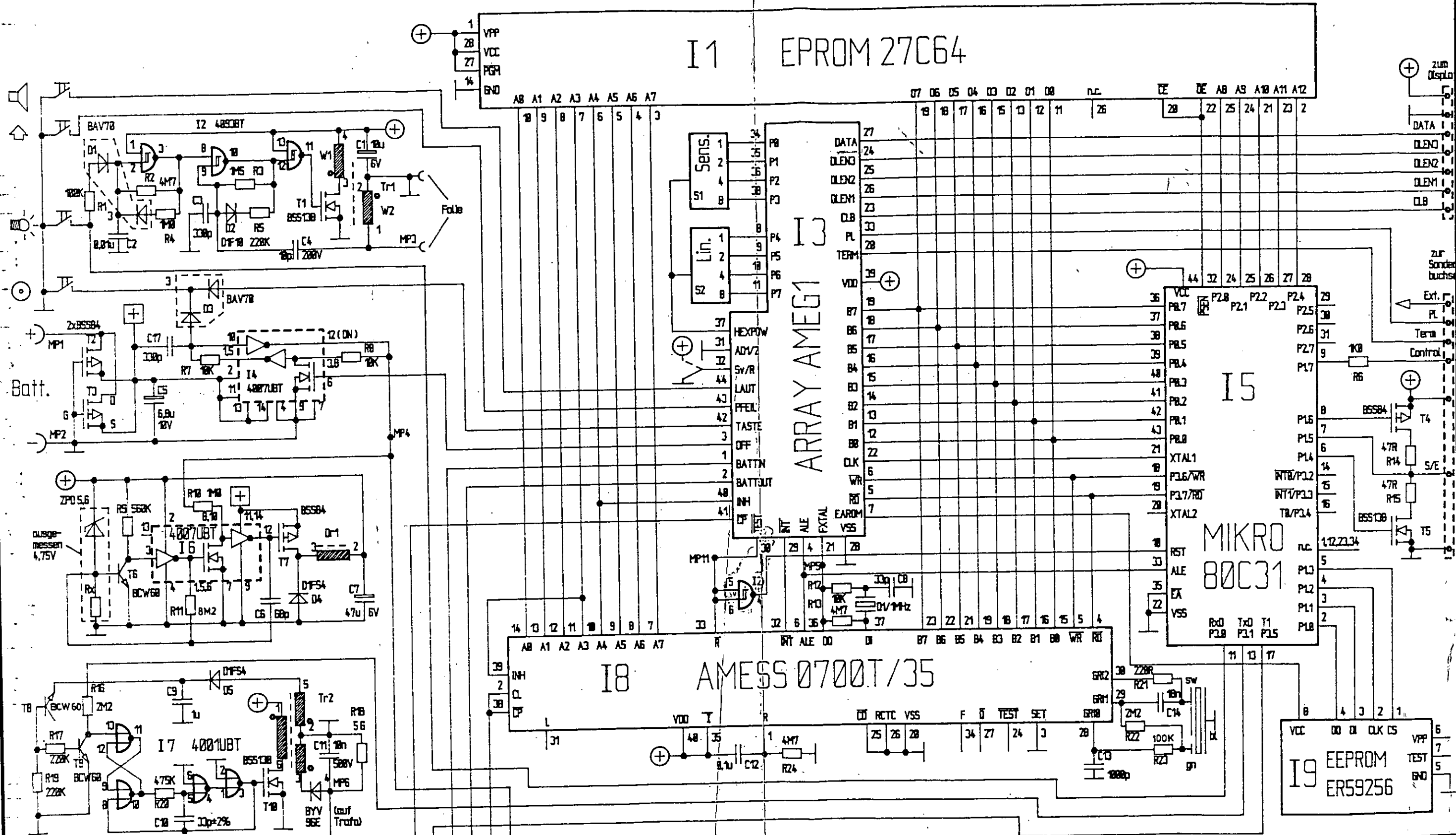
Circuit diagram 6150 AD-17	4-700.3.2 S
Assembly plan 6150 AD-17	3-700.3.2.2.1 B, pp.1 & 2
Wiring diagram, probe socket 6150 AD-17	4-700.3.2.2.2 V
Probe housing, complete 6150 AD-17	3-700.3.2.1
Probe handle, complete 6150 AD-17	4-700.3.2.2
Protective cap, complete 6150 AD-17	4-700.3.2.3

Teletector probe 6150 AD-t, instr. no. 738

Circuit diagram 6150 AD-t	3-738.1.1.2.1 S
Instrument, complete 6150 AD-t	3-738.1, p.3
Assembly diagram, base plate 6150 AD-t	3-738.1.1.2.1 B
Cable, with plug 6150 AD-t	4-738.1.1.2.3
Cable, with right angle plug 6150 AD-t	3-738.1.1.3
Assembly diagram, sliding contact plate	4-738.1.2.1.2 B
Counting tube probe, complete 6150 AD-t	3-738.1.2.2
Counting tube plate, complete 6150 AD-t	3-738.1.2.2.1, pp.1 & 2

Contamination probe 6150 AD-k, instr. no. 770.1

Circuit diagram 6150 AD-k	3-770.1-20 S
Wiring diagram 6150 AD-k	3-770.1-204 V
Assembly diagram, main plate 6150 AD-k	4-770.1-203.1 B pp.1 & 2
Assembly diagram, high voltage plate 6150 AD-k	4-770.1-203.20 B pp.1 & 2
Assembly diagram, connection plate 6150 AD-k	4-770.1-203.30 B pp.1 & 2
Electronics housing, complete 6150 AD-k	3-770.1-20
Spares list, electronic housing, complete	4-770.1-20 St
Assembly drawing, housing cover, with switch	3-770.1-201



5	2011	31.5.88	feh
4	1585	8.3.88	feh
3	1955	8.11.83	feh
2	1937	17.5.83	feh
1	1893	22.11.88	feh
Ausg. Issue	Änderung Revision	Tag Day	Name

gez.: 16.05.88 Buttler  
geprüft:  
checked:

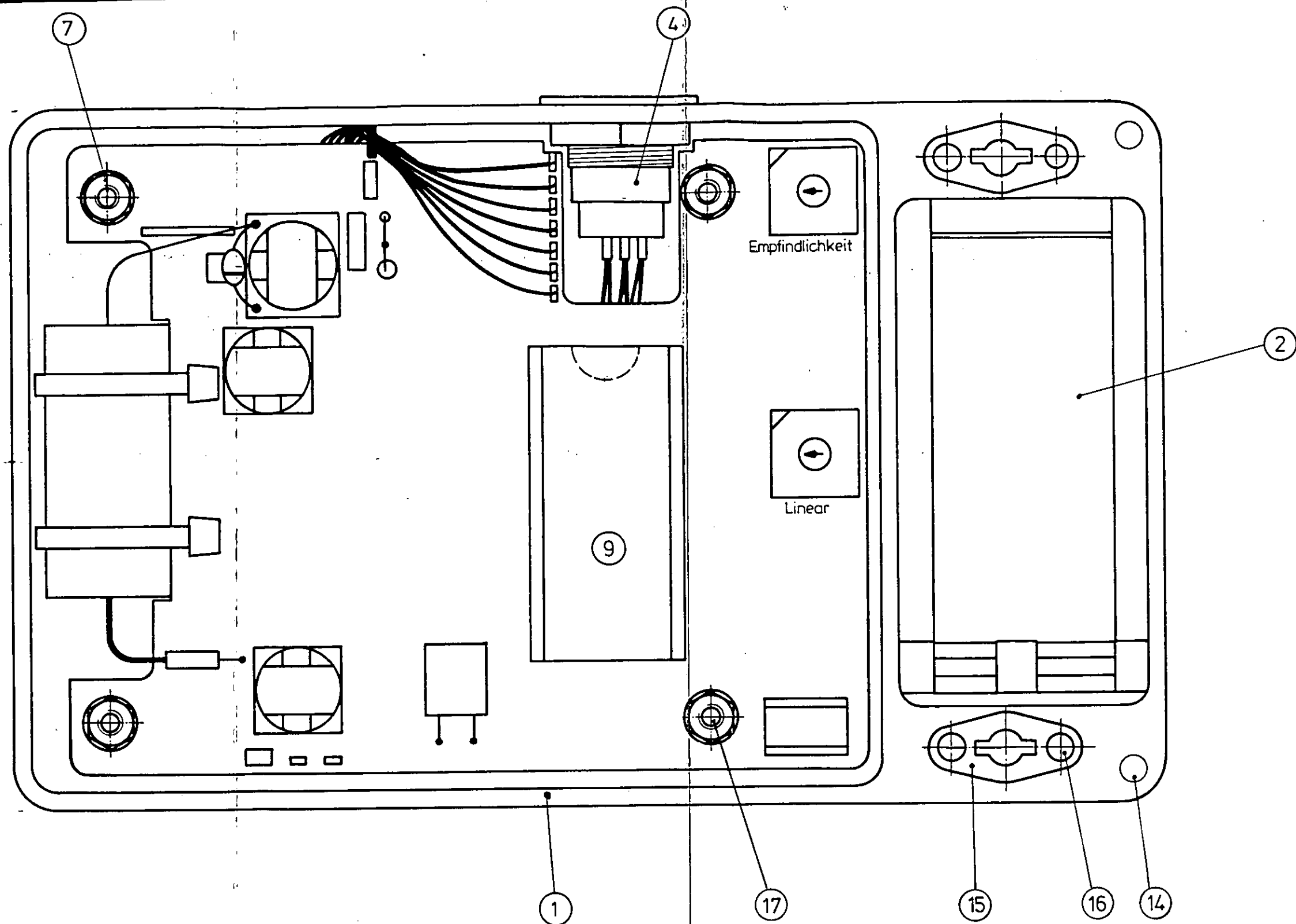
Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.

**automess**  
Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

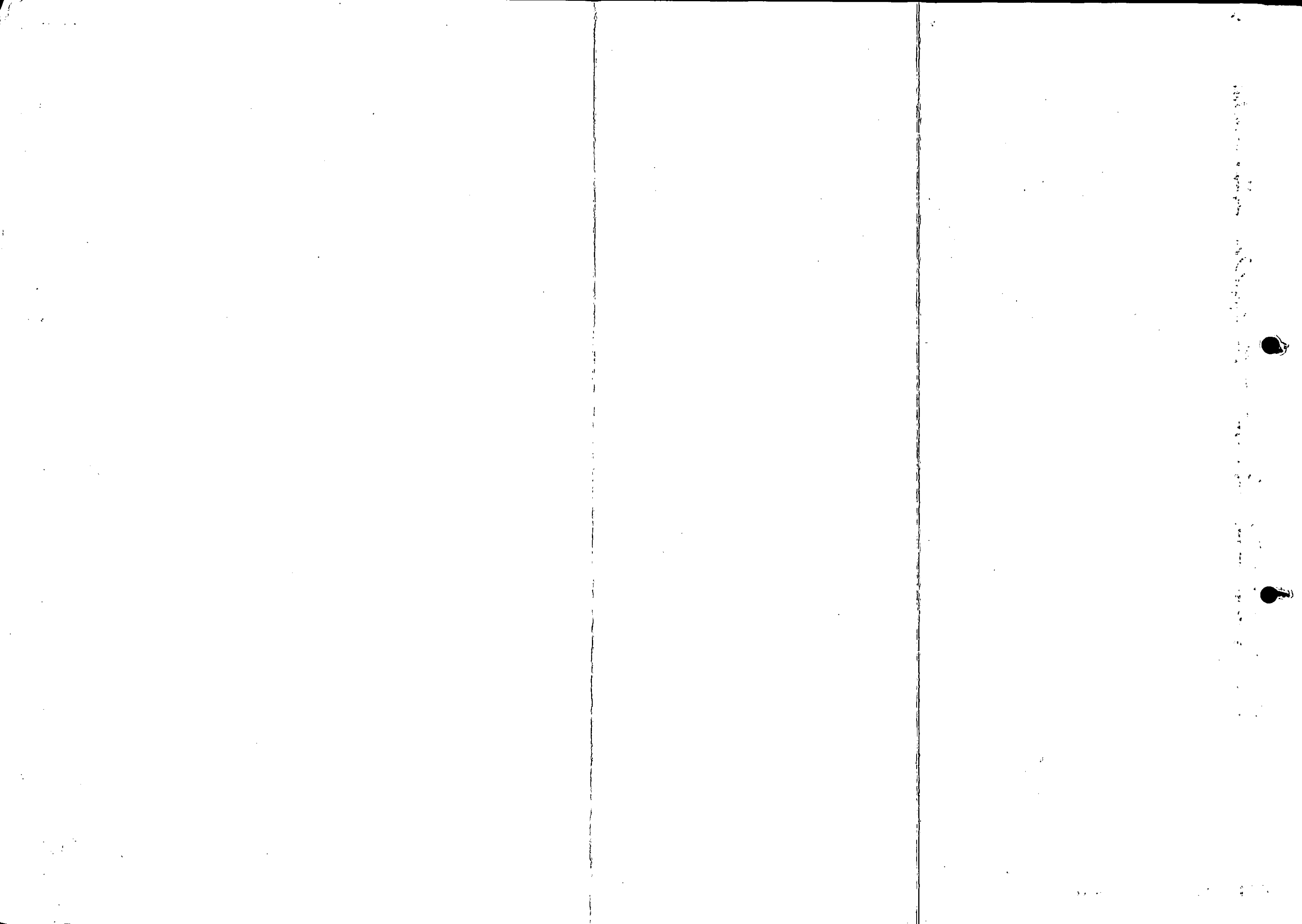
Schaltplan  
6150 AD1 / 700.3

Maßstab: -  
Scale: -  
Blatt: 1  
Sheet: 1  
Blattzahl: 1  
Total: 1  
Zeichn.-Nr./Drawing-No.: 3-700.3-20 S  
Ersetzt durch / Ersatz für 3-700.3 S

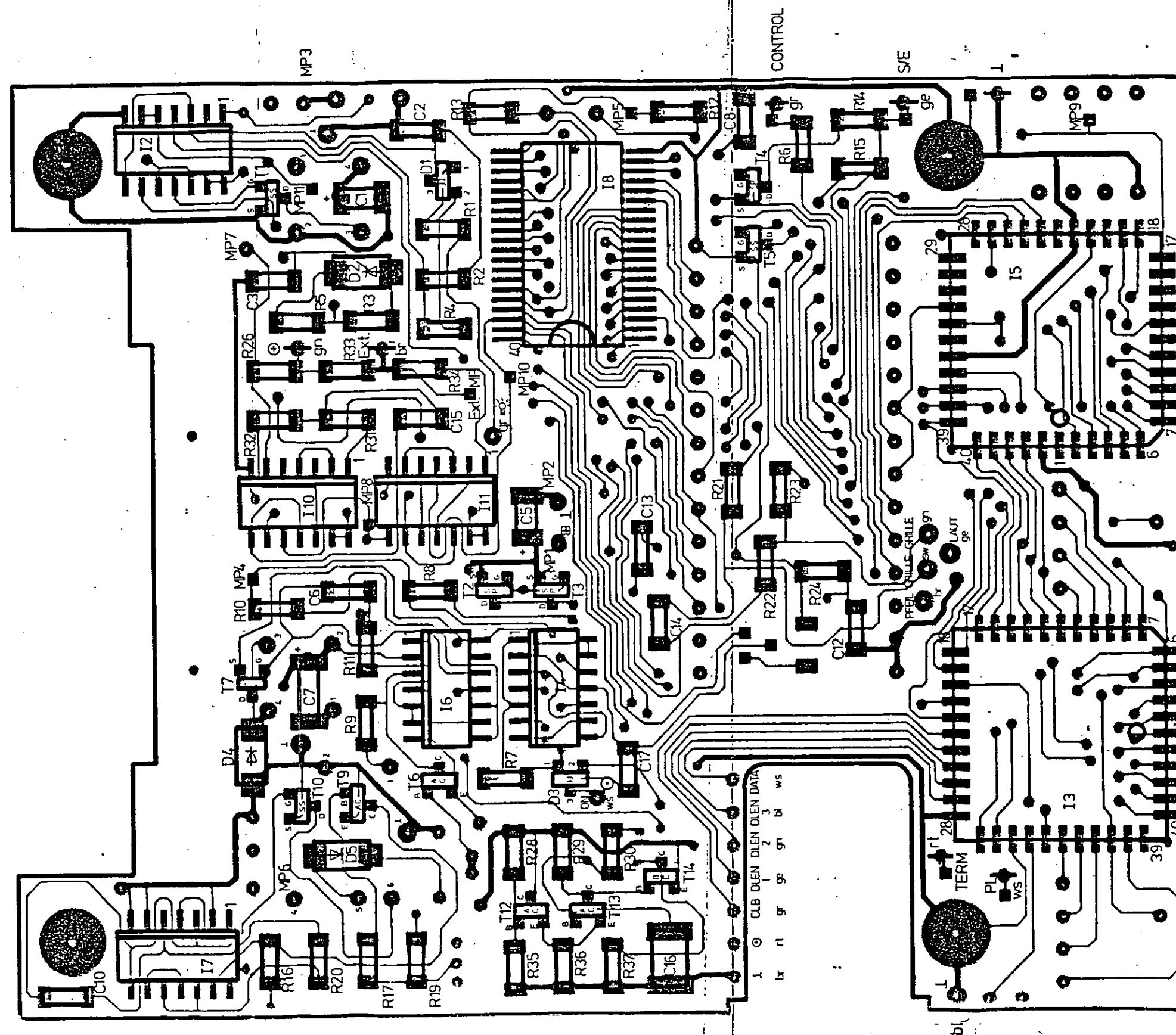




				gez.: drawn:	18.5.89	<i>John</i>	<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab: Scale:	2:1
				geprüft: checked:				Blatt: Sheet:	2
				Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.			Gehäuse vollständig 6150AD1	Blattzahl: Total:	4
2	1937	18.5.89	<i>John</i>					Zeichn.-Nr./Drawing-No.:	3-700.1-10
Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name				Ersetzt durch / Ersatz für		







1 0 CLB DLEN DLEN DATA  
br rt gr ge gn bf ws

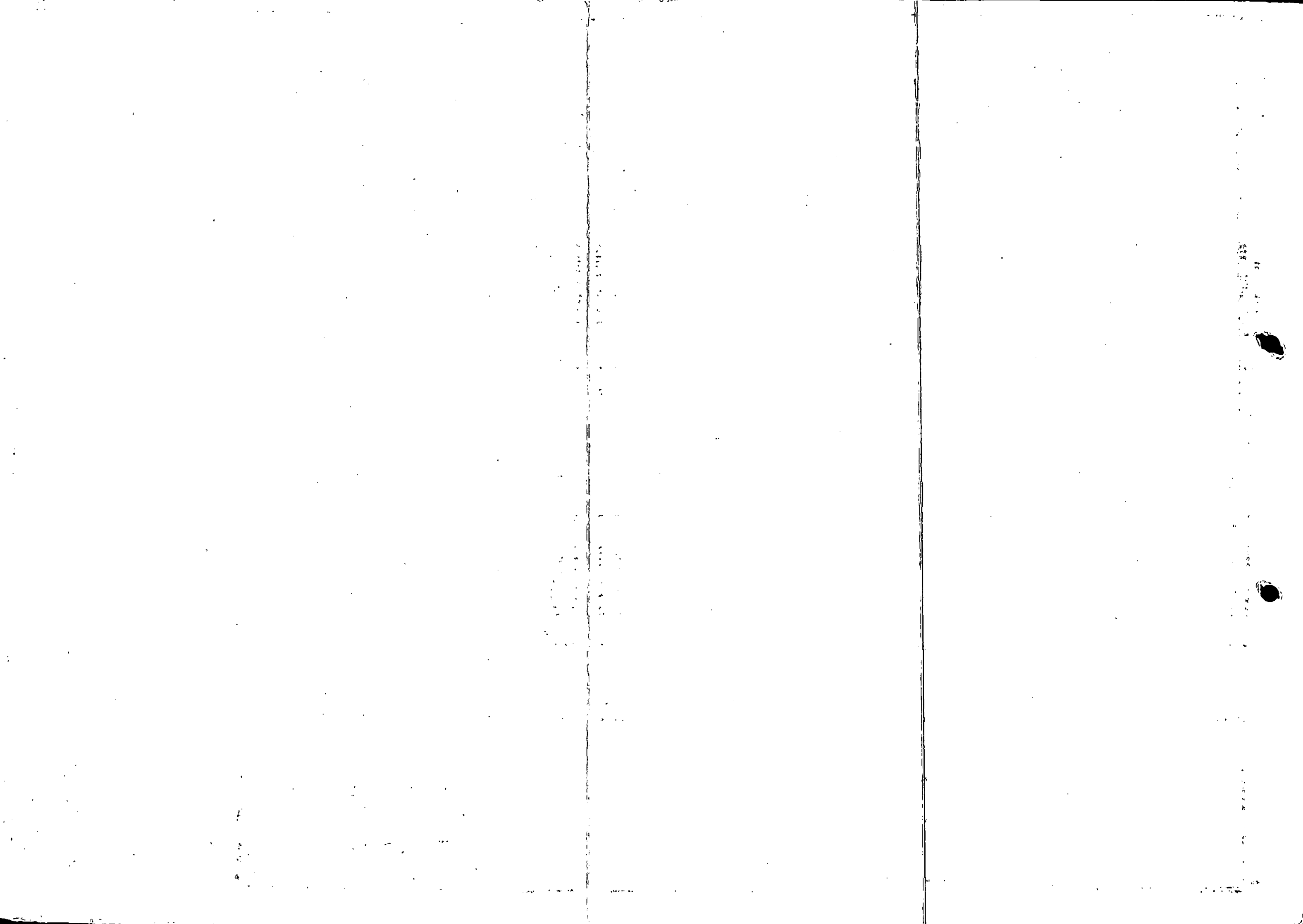
				Gezeichnet	7.6.88	<i>Eden</i>
				Geprüft		<i>Eden</i>
2	1937	17.5.83	<i>Eden</i>	Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widersätzliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.		
Ausgabe	Änderung	Tag	Name			

**automeas**  
Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

Bestückungsplan  
Bestückungsseite „ARRAY“  
6150 AD1, 6150 AD1 BIZA

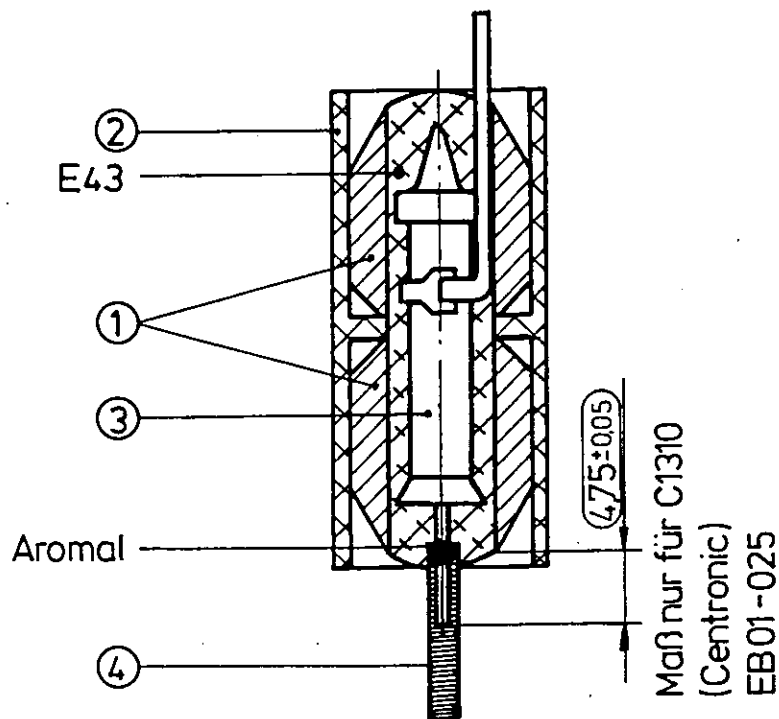
Blatt 1 von 2

Maßstab: 4:1
Werkstoff:
Zeichn.-Nr.: 2-7003-200B
Ersatz für: 2-70031121B
Ersetzt durch:



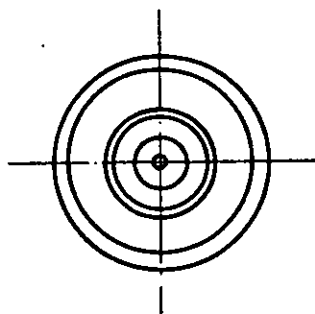






#### Arbeitsablauf

1. Energiefilter in Filtergehäuse mit Kleber E43 einkleben.
2. Zählrohr C1310 mittels Vorrichtung SZ-744 in Abschirmung einsetzen und mit Kleber E43 abdichten.
3. Zugfeder mit Aromal auf Anode aufsetzen. Vernetzung ca. 15 Min
4. Anodenseite mit Kleber E43 abdichten.



○ Kontrollmaß

gez.: drawn:	11.5.88	<i>Johnson</i>
gepr.: check:		<i>Wupf</i>
3	1533	12.5.88 <i>Johnson</i>
2	1880	30.9.88 <i>Johnson</i>
Ausg. Issue	And. Rev.	Tag Day
		Name

**automess**

Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

Zählrohr mit Filter  
6150AD1/3

Maßstab:  
Scale: 2:1

Blatt:  
Sheet: 1

Blattzahl:  
Total: 1

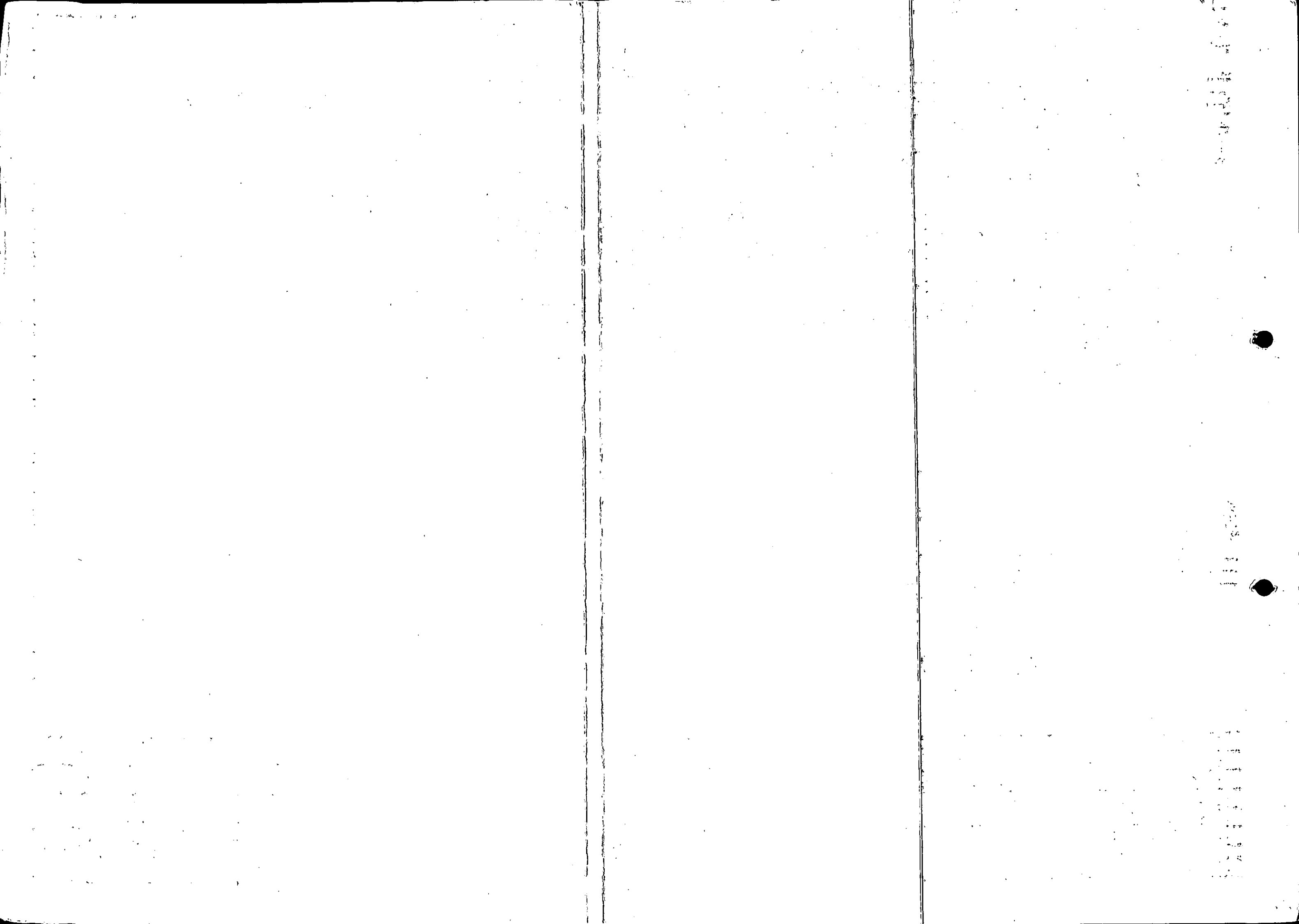
Zeichn.-Nr./Drawing-No.

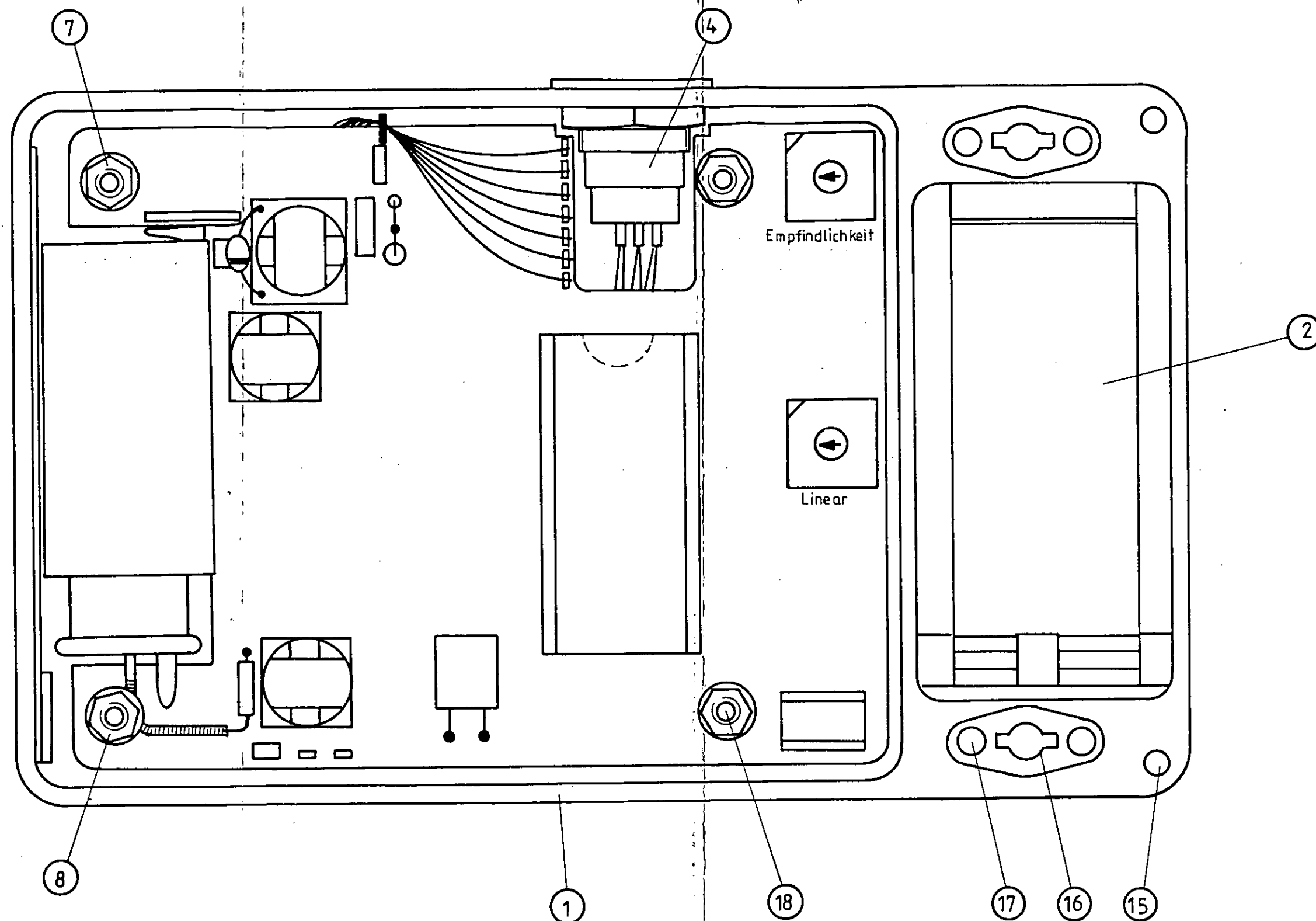
4-700.1-201

Ersatz durch/ Ersatz für

4-700.1.1.1.2.2



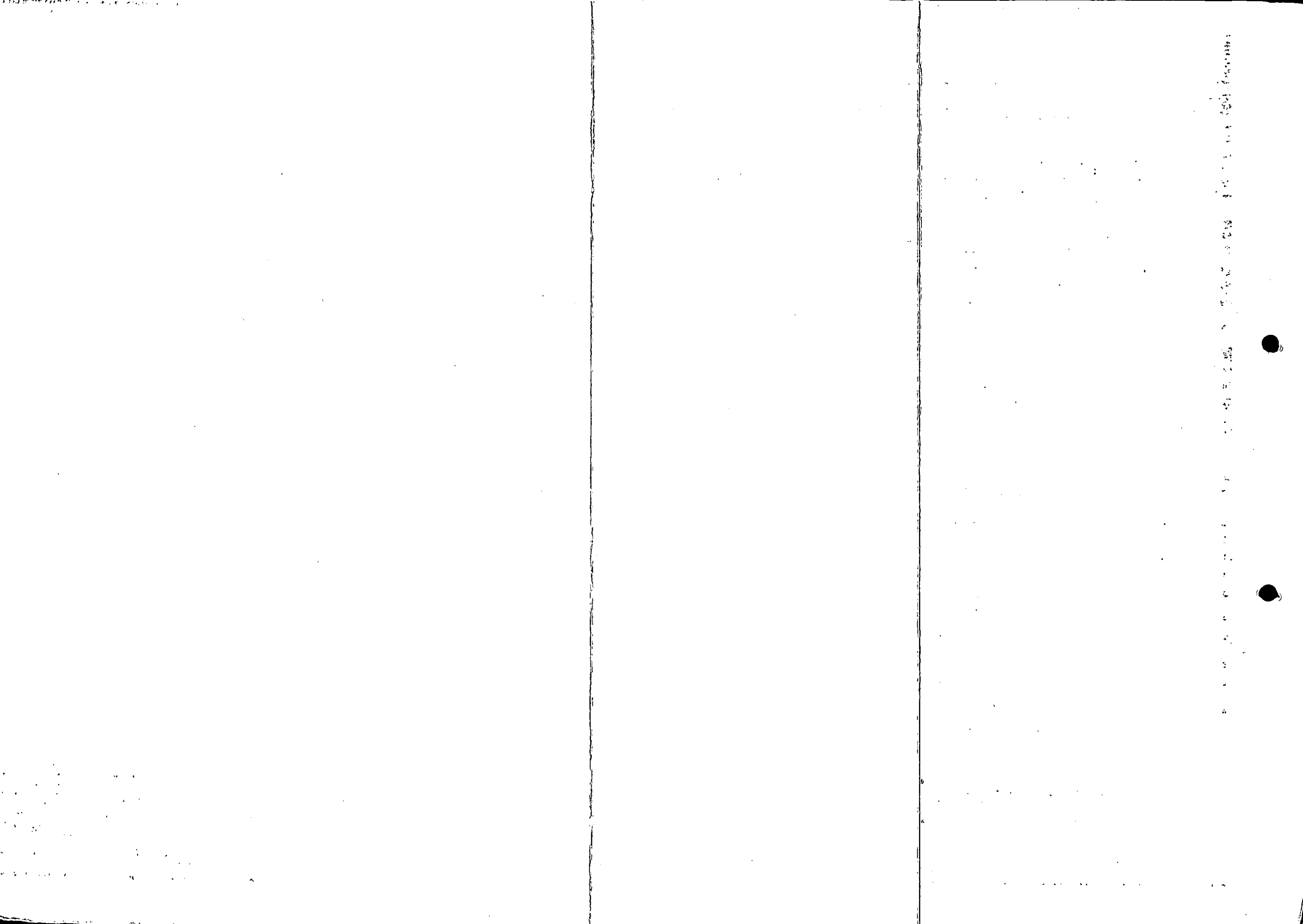




weitere Einzelheiten siehe  
Zeichnung 700.1-10, Blatt 1, 3 u. 4

					gez.: drawn:	15.5.90	Kape	<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab: Scale:	2 : 1
					geprüft: checked:				Blatt: Sheet:	2
					Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.			Gehäuse vollständig 6150 AD 4	Blattzahl: Total:	4
Ausg. Issue	Änderung Revision	Tag Day	Name					Ersetzt durch / Ersatz für		



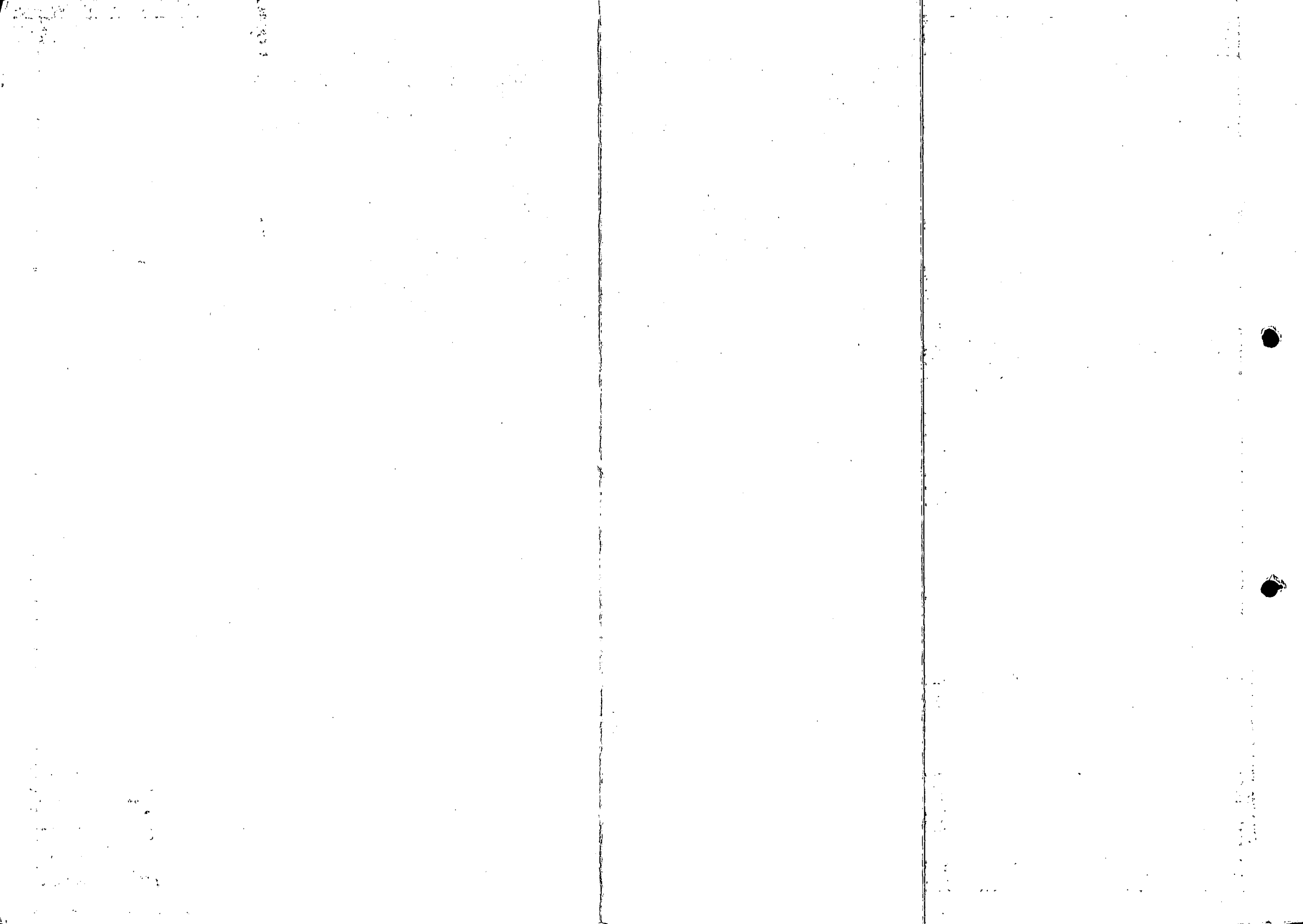




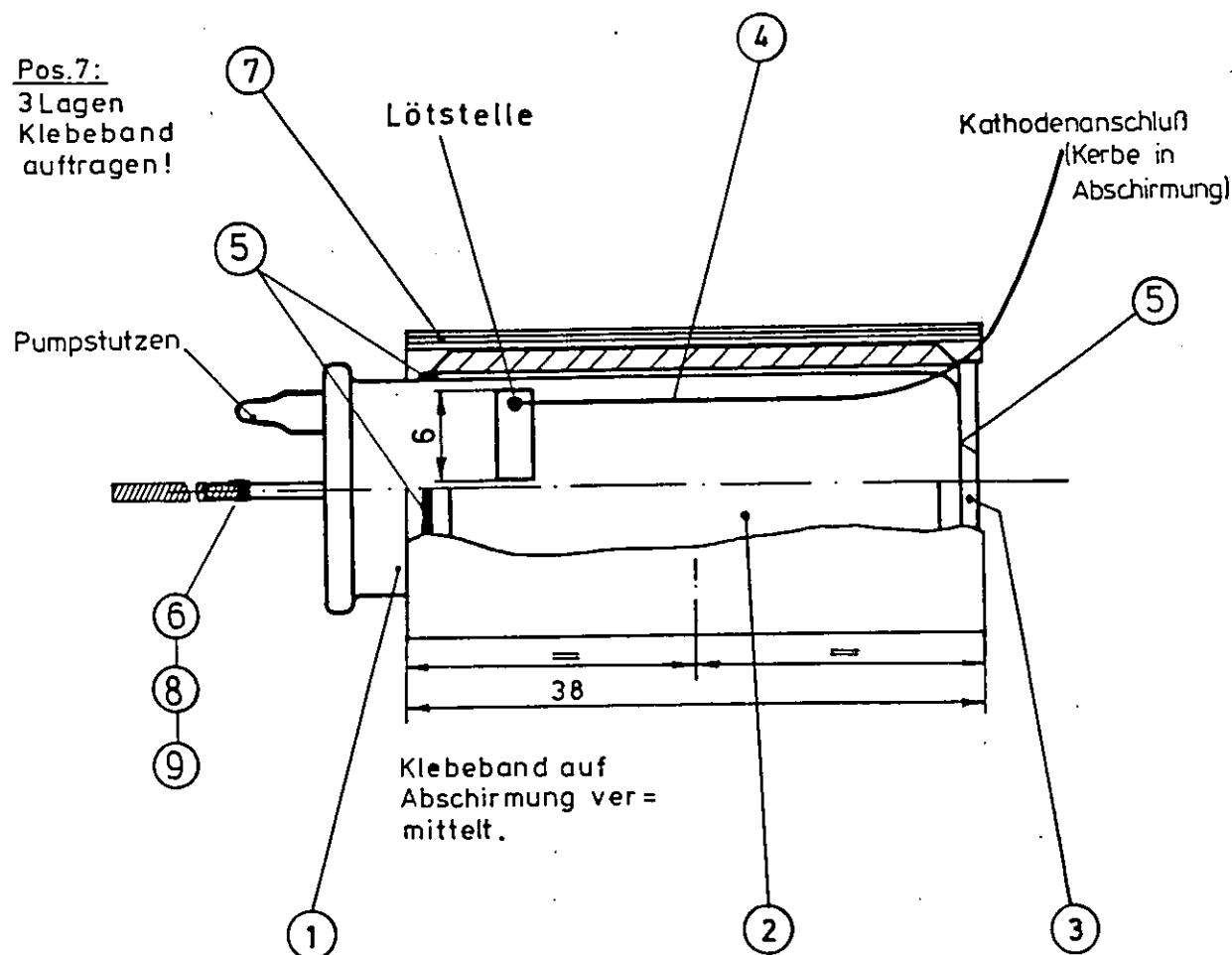
[illegible]

100





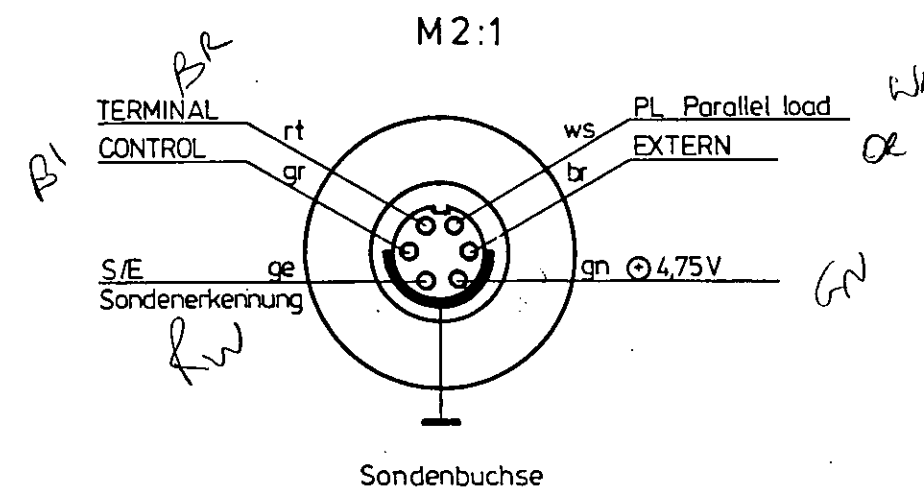
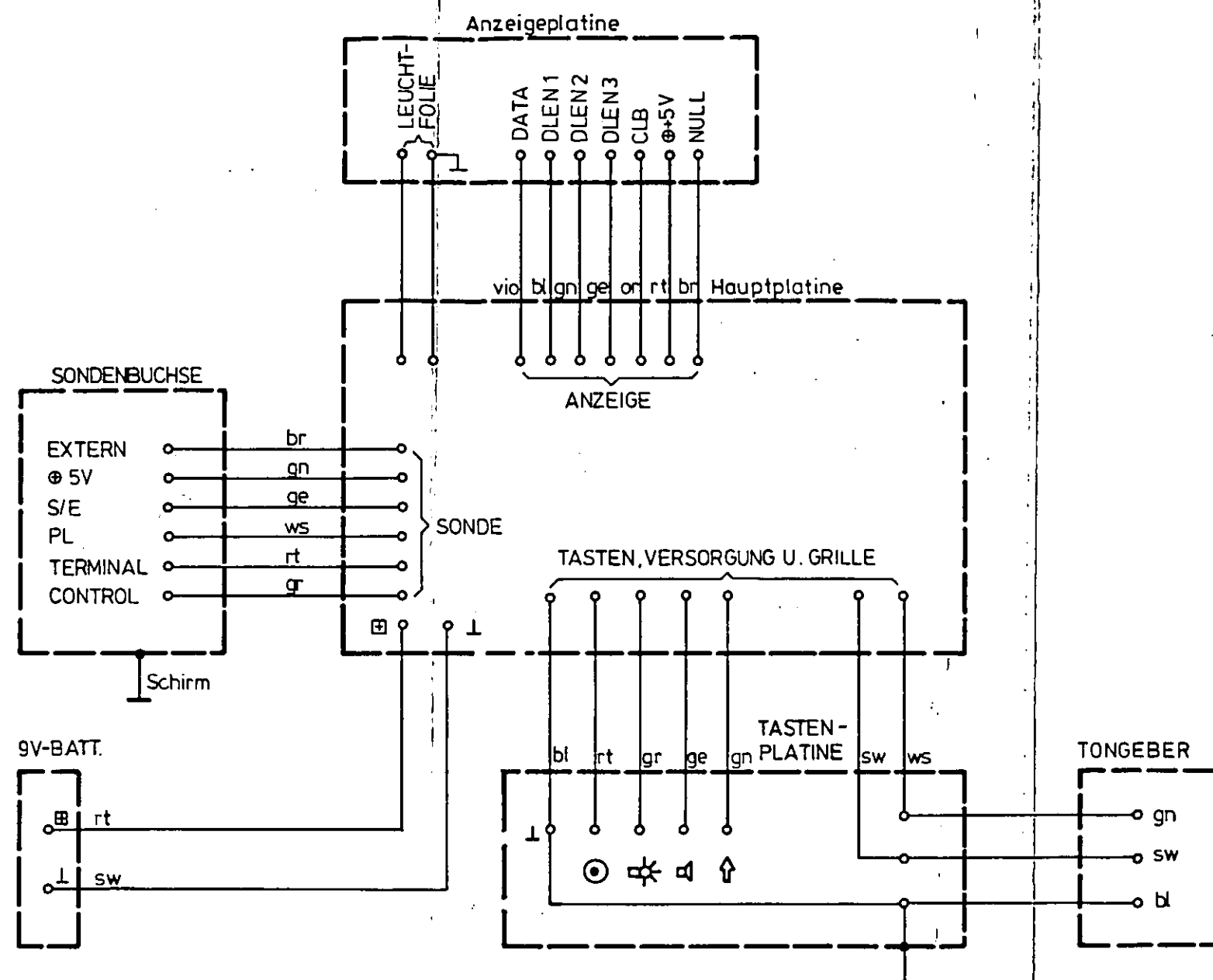
Kathodenanschluß auf gleicher Höhe wie Pumpstutzen



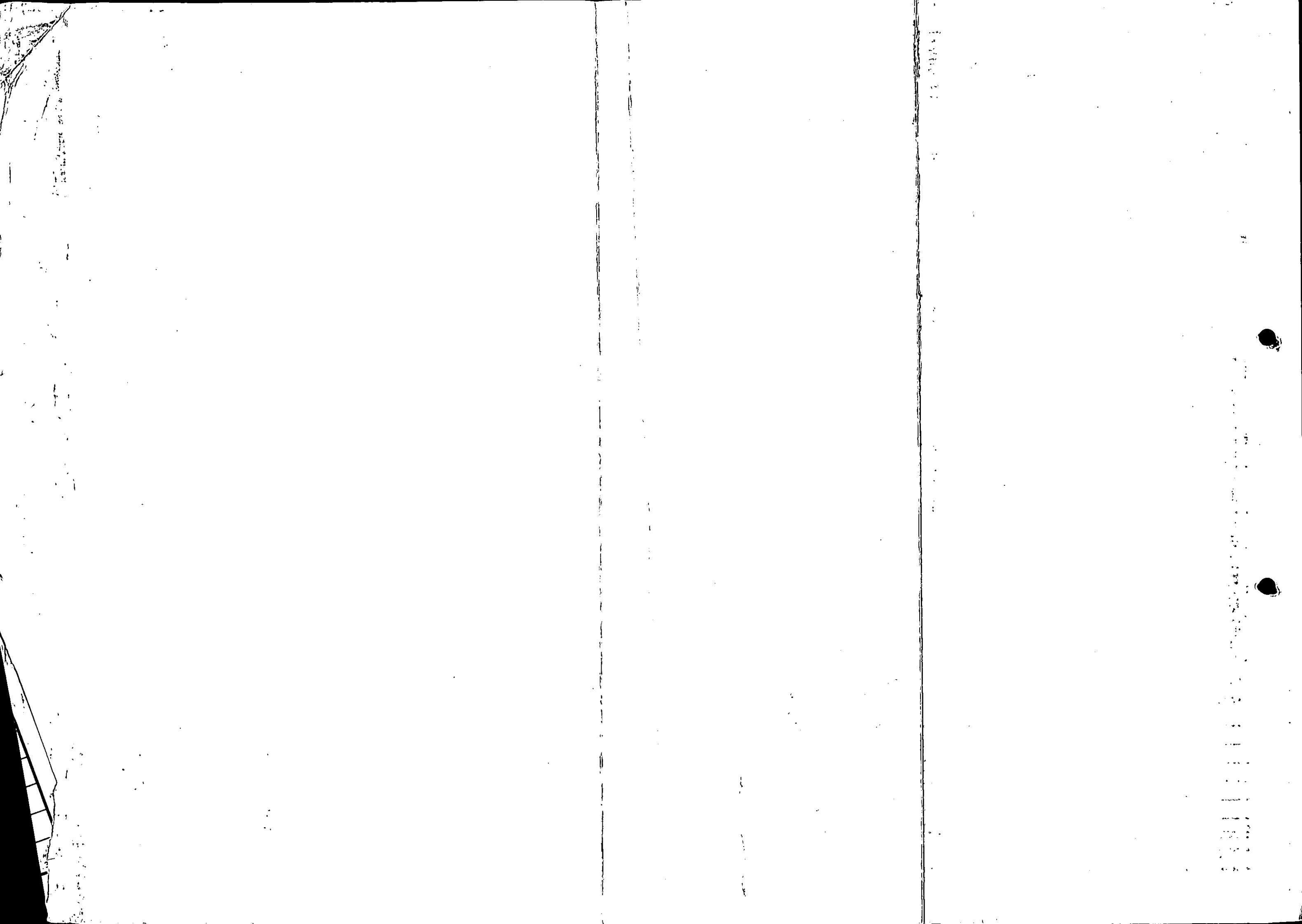
Verkleben des Anodenanschlusses mit der Zugfeder  
mittels Pos. 6 u. 8 gemäß Vorschrift 4-219.1.2.2 BV, Abs. 2.5 !

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht Dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.

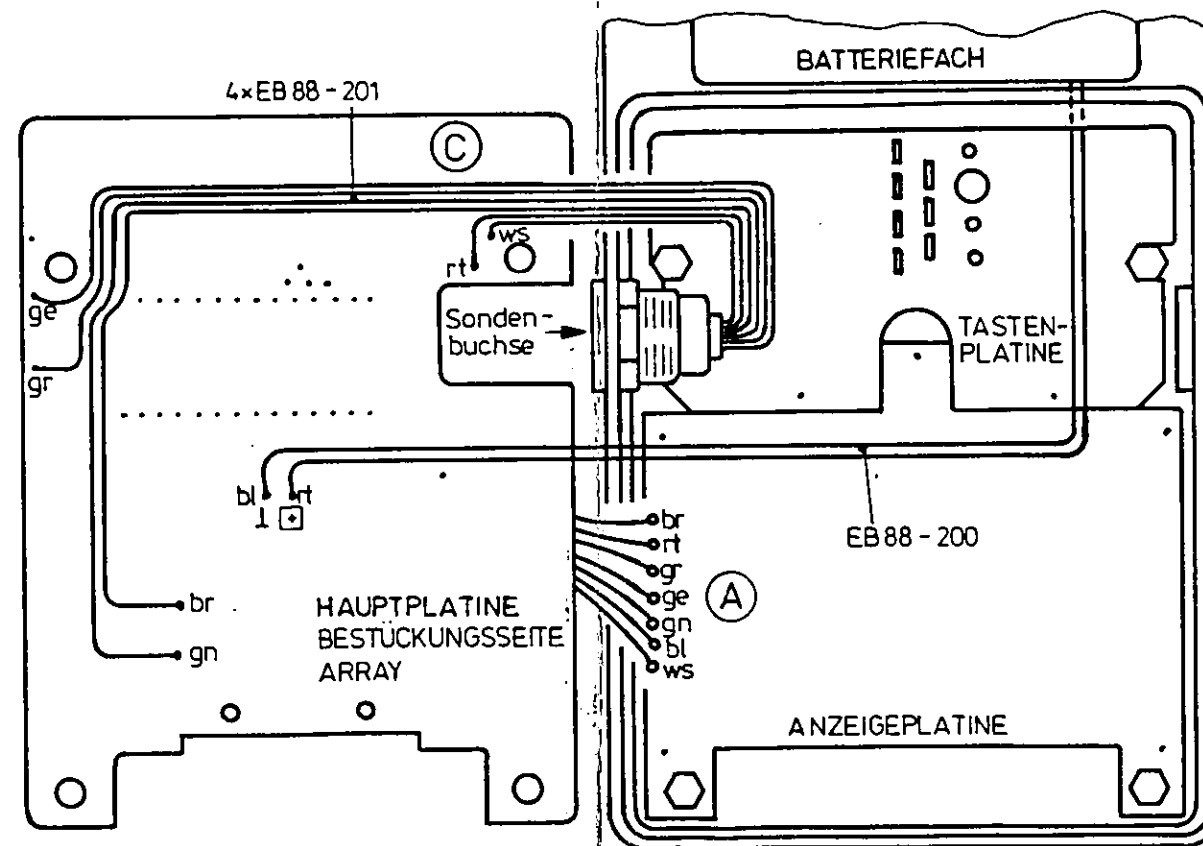
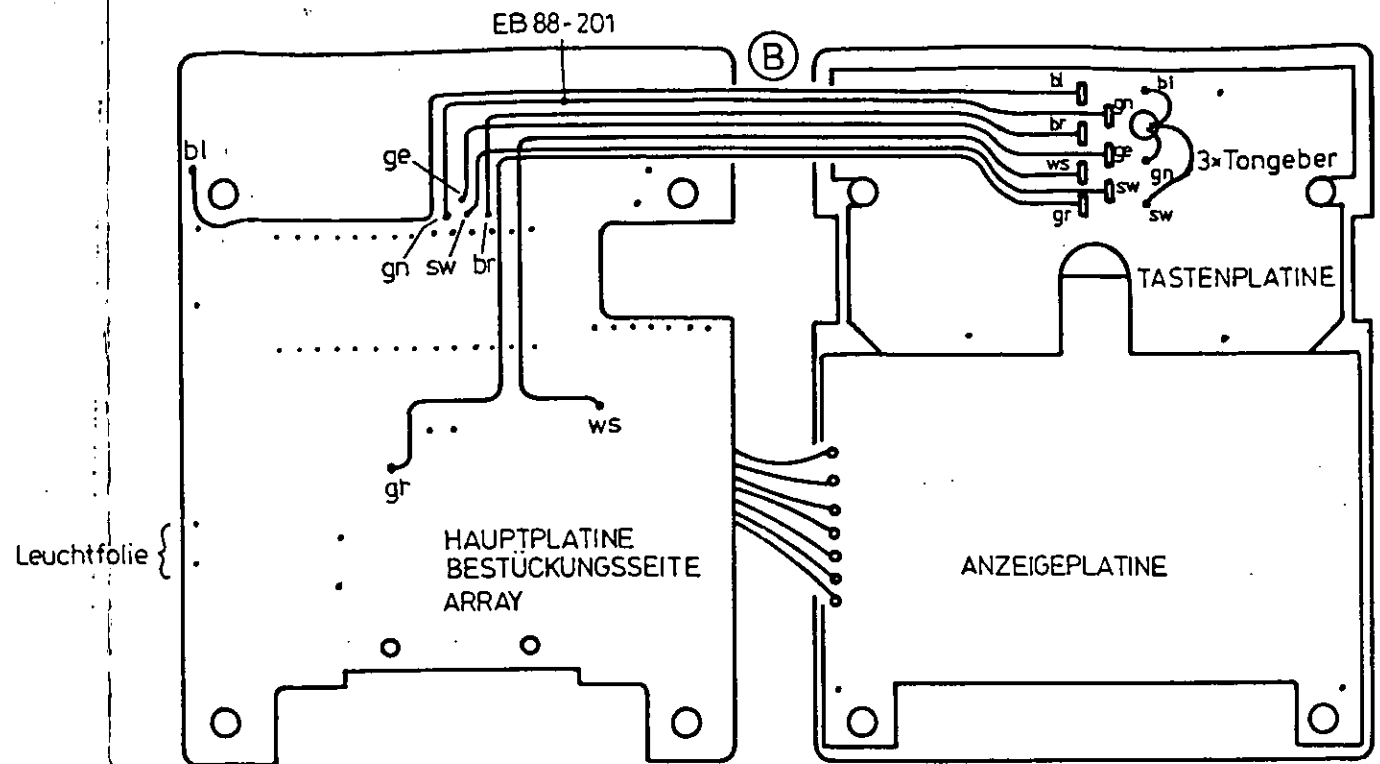
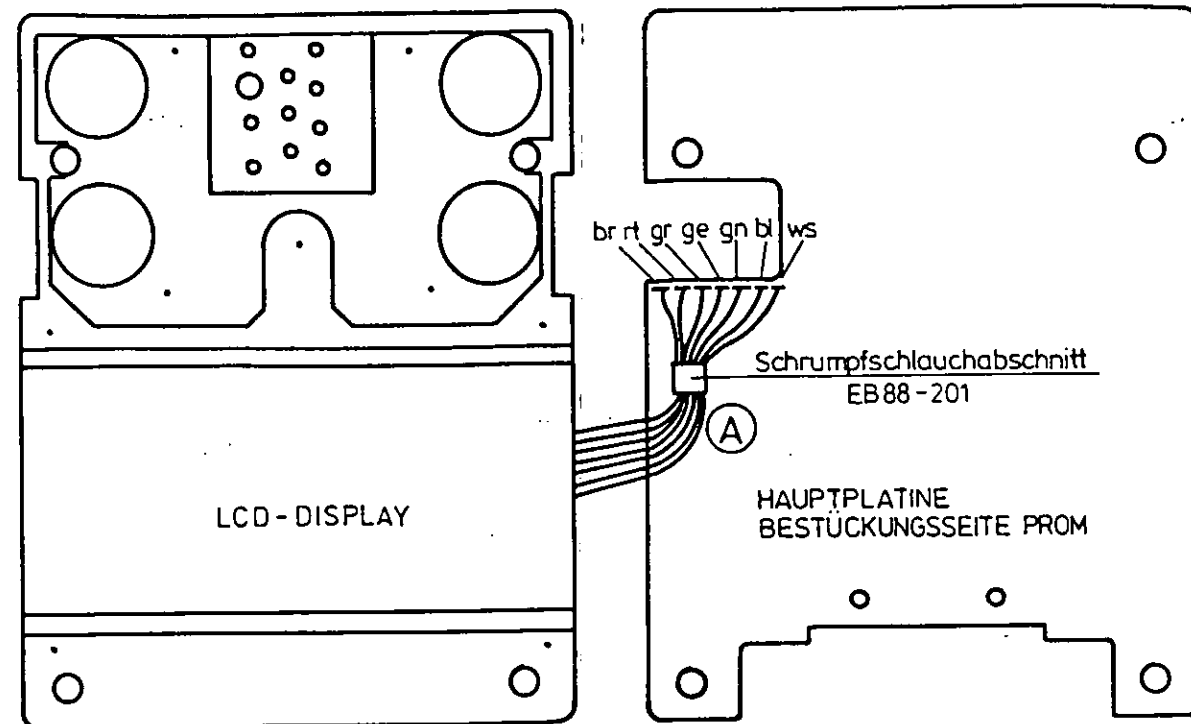
gez.: drawn:	17.10.86	<i>Stöckert</i>	<b>automation</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab: Scale:	2 : 1
gepr.: check:		<i>Weyre</i>		Blatt: Sheet:	1
4	1833	19.4.89	Zählrohr mit Filter 6150 AD 2/4	Blattzahl: Total:	1
3	1880	30.9.88		Zeichn.-Nr./Drawing-No.	4-700.4-201
2	1735	15.9.87			
Ausg. Issue	And. Rev.	Tag Day			



				gez.: drawn:	21.11.86	geprüft: checked:	
				<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27			
				Maßstab: Scale:			
				Blatt: Sheet: 1			
				Blattzahl: Total: 4			
				Zeichn.-Nr./Drawing-No.: 3-700.3-40 V			
				Ersatz für: 3-700.1.1			
4	1937	17.5.83		Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.			
3	1880	30.5.83					
2		17.5.83					
Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name	Verdrahtungsplan, vollständig 6150 AD1			







# Hinweis:

Zur einwandfreien Verdrahtung werden folgende Zeichnungen noch benötigt:  
2-700.3-200 B Blatt 1 u. 2

				gez.: drawn:	12.8.88	Grolmann
				geprüft: checked:		3.5
2	1937	12.5.88	3.5	Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.		
Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name			

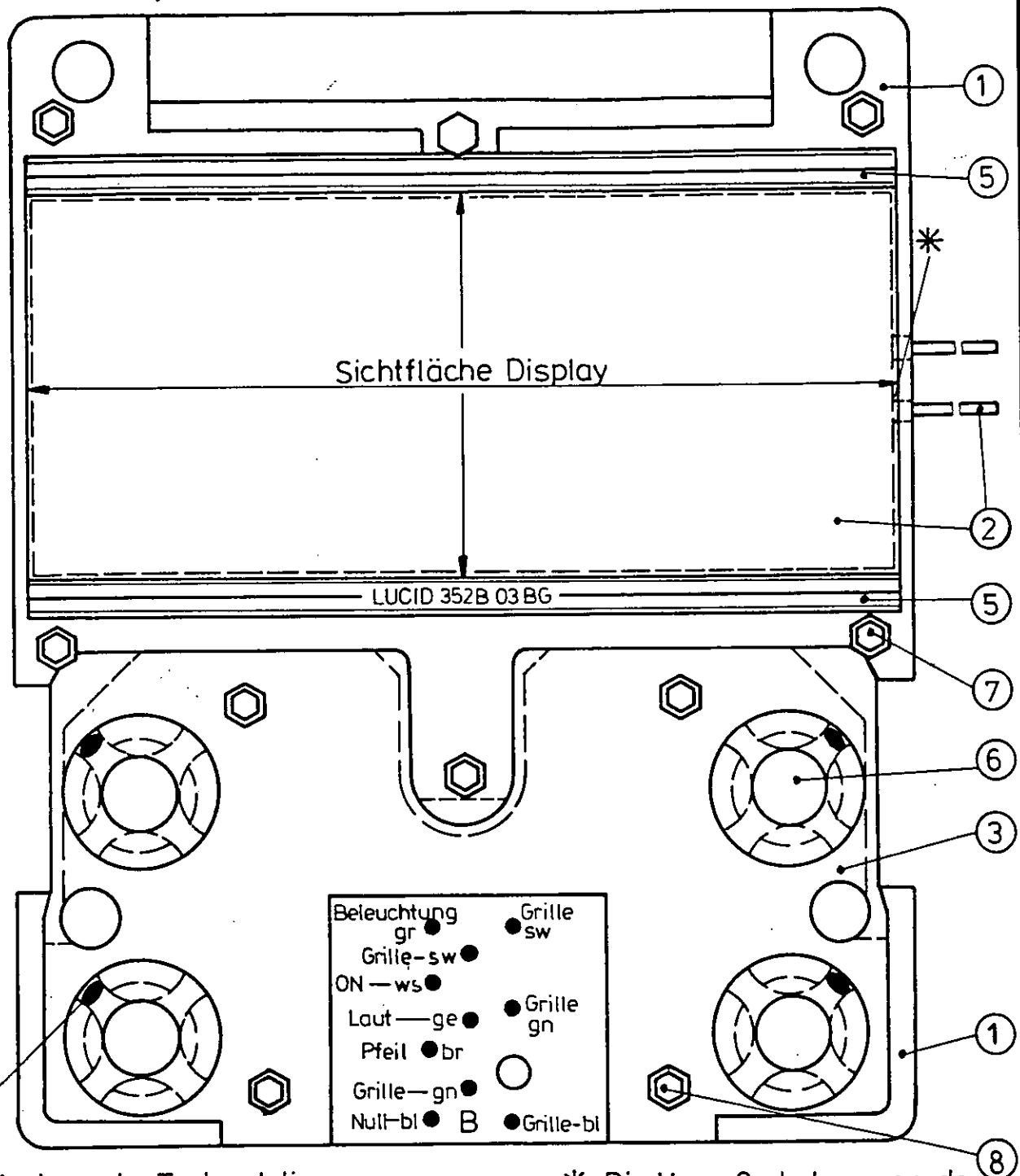
**automeess**  
Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

Verdrahtungsplan, vollständig  
6150 AD 1

Maßstab: Scale:	1/
Blatt: Sheet:	2
Blattzahl: Total:	4
Zeichn.-Nr./Drawing-No.:	3-700.3-40 V
Ersatz durch/ Ersatz für	3-700.3.1.1.3.1 V



Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht Dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.



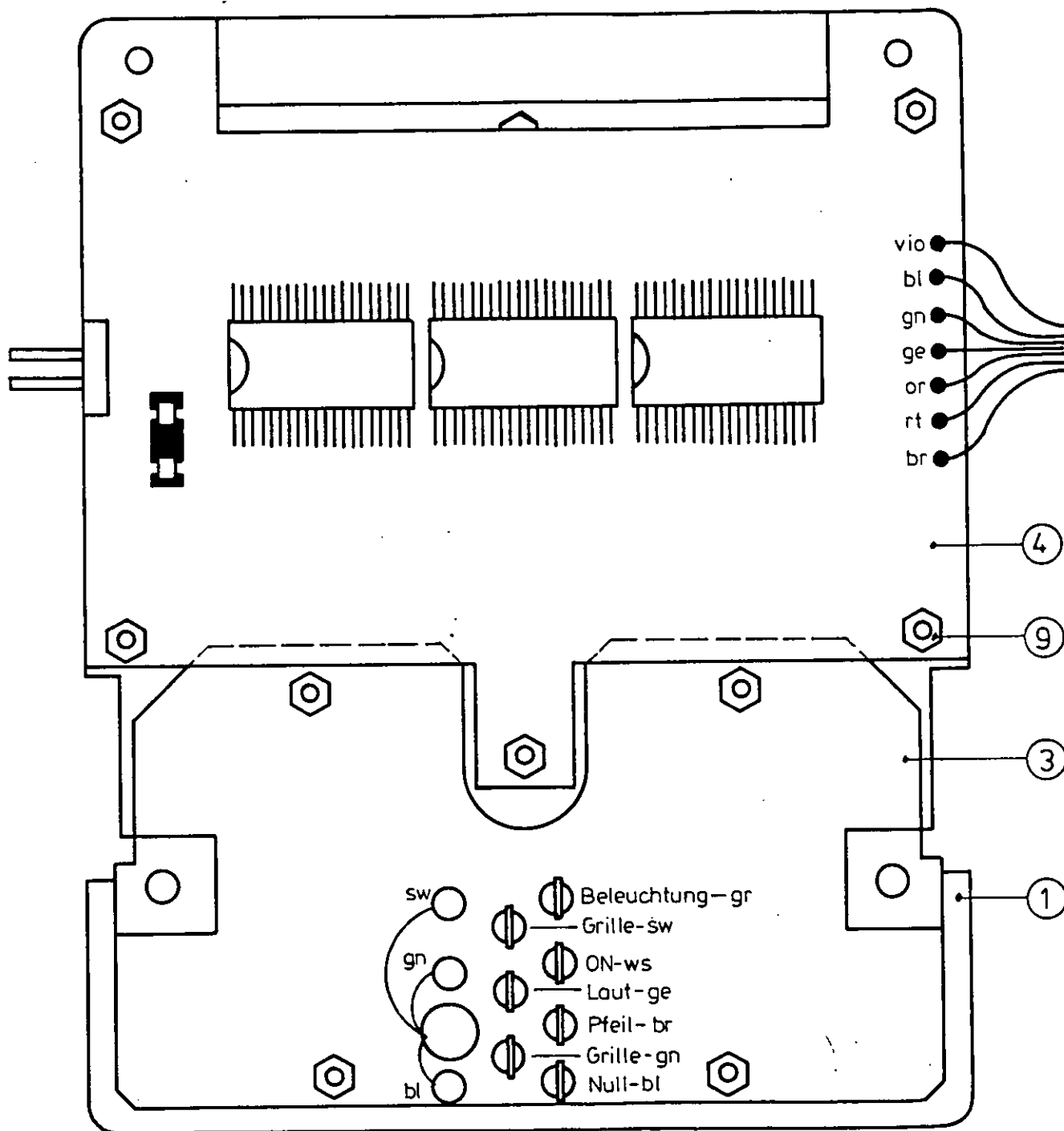
Vor Montage der Tastenplatte auf die Sichtscheibe Kontaktfeder mit Dow Corning 732 fixieren.

\* Die Vergußerhebung an der Schmalseite der Anzeige ist das Merkmal für die Gebrauchslage

gez.: drawn:	10.5.83	<i>John</i>
gepr.: check:		<i>John</i>
2	1337	17.5.83 <i>John</i>
Ausg. Issue	Änd. Rev.	Tag Day
		Name

<b>automess</b>	
Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	
Sichtscheibe mit LCD und Platinen 6150 AD Frontansicht	

Maßstab: Scale:	2:1
Blatt: Sheet:	1
Blattzahl: Total:	2
Zeichn.-Nr./Drawing-No.	4-700.1-30
Ersetzt durch / Ersatz für	4-700.1.1.1.1.2

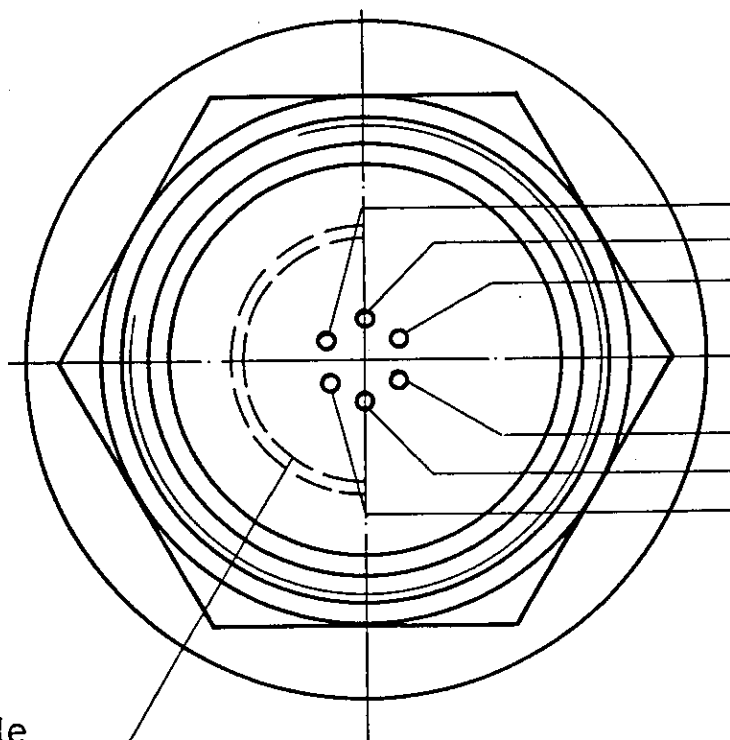


Pos. 9 mit Sicherungslack fixieren

gez.: drawn:	10.5.89	Johann	<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab: Scale:	2:1
gepr.: check.:				Blatt: Sheet:	2
			Sichtscheibe mit LCD und Platinen 6150 AD Rückansicht	Blattzahl: Total:	2
				Zeichn.-Nr./Drawing-No.	4-700.1-30
				Ersetzt durch / Ersatz für	4-700.1.1.1.1.2
2	1937	17.5.89			
Ausg. Issue	And. Rev.	Tag Day	Name		

Buchse EB 76-447

Ansicht auf Lötseite



Anschlußfarbe

gn

br

ws

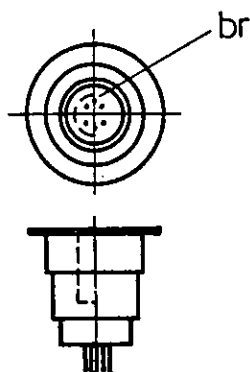
rt

gr

ge

Halbschale

(nur von der Steck-  
seite sichtbar)



M1:1

Länge der Anschlußdrähte

Farbe	freie Länge	Bezeichnung
br	112mm	Ext.
ws	96mm	PL
rt	92mm	Term
gr	113mm	Control
ge	120mm	S/E
gn	121mm	⊕ 4,75V

Hochflexible Litze 1×0,1 mm<sup>2</sup>, Lity, beidseitig  
2mm abisolieren.

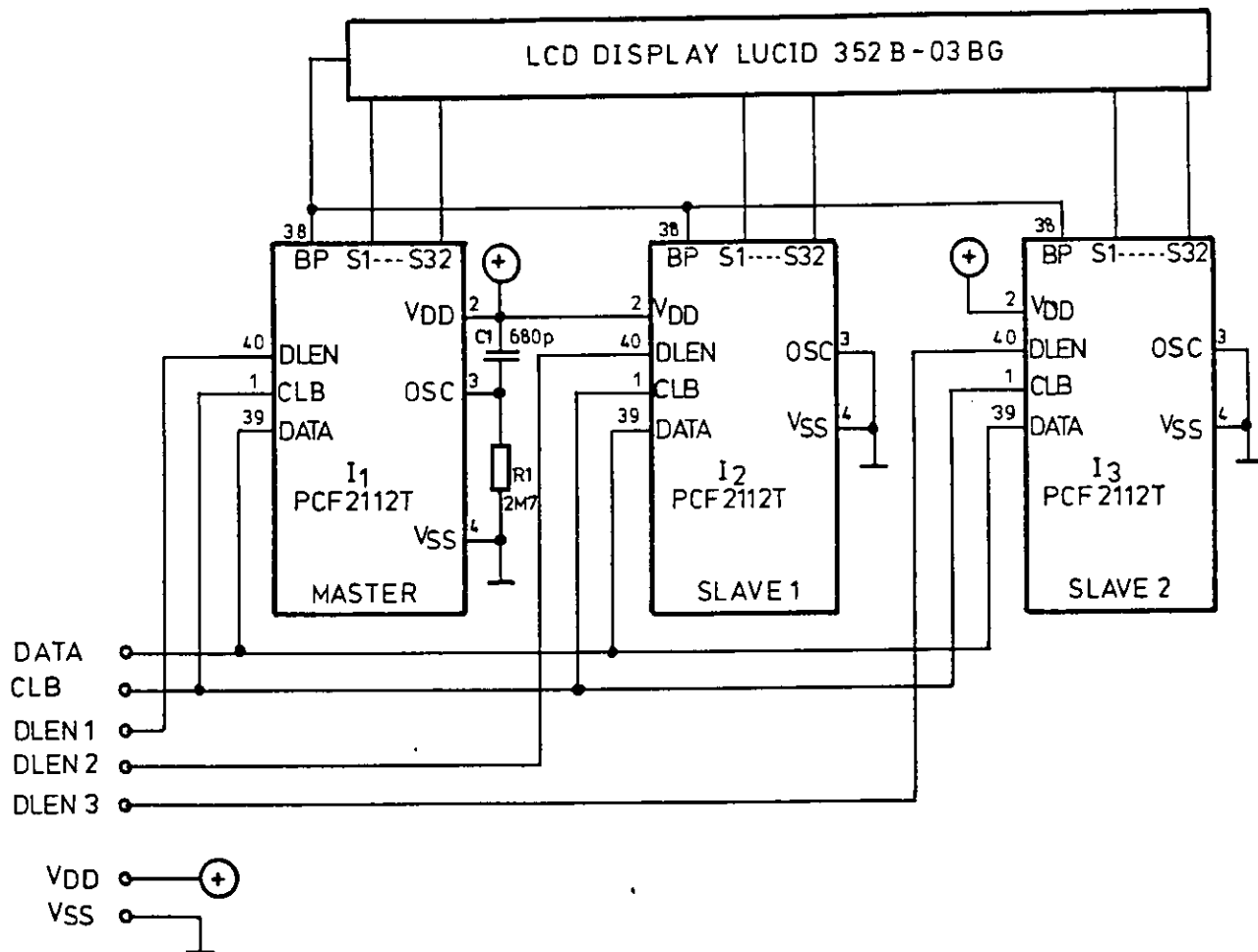
Zur Orientierung bezüglich der Anschluß-  
folge dient nur die Halbschale.

Sechskantmutter : SW = 14 mm

gez.: drawn:	12.5.89	<i>John</i>
gepr.: check:		
2	1533	17.5.89 <i>John</i>
Ausg. Issue	And. Rev.	Tag Day

<b>automess</b>	
Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	
Sondenbuchse verdrahtet 6150 AD1	

Maßstab: Scale:	5:1 (1:1)
Blatt: Sheet:	
Blattzahl: Total:	
Zeichn.-Nr./Drawing-No.	4-700.1-103
Ersatz durch / Ersatz für	4-700.1.1.1.1.2



gez.:	27.1.86	
drawn:		
2	1937	17.5.85
1	1738	14.10.87
Ausg.	And.	Tag
Issue	Rev.	Day
		Name

**automess**

Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

**SCHALTPLAN  
ANZEIGEPLATINE  
6150 AD1**

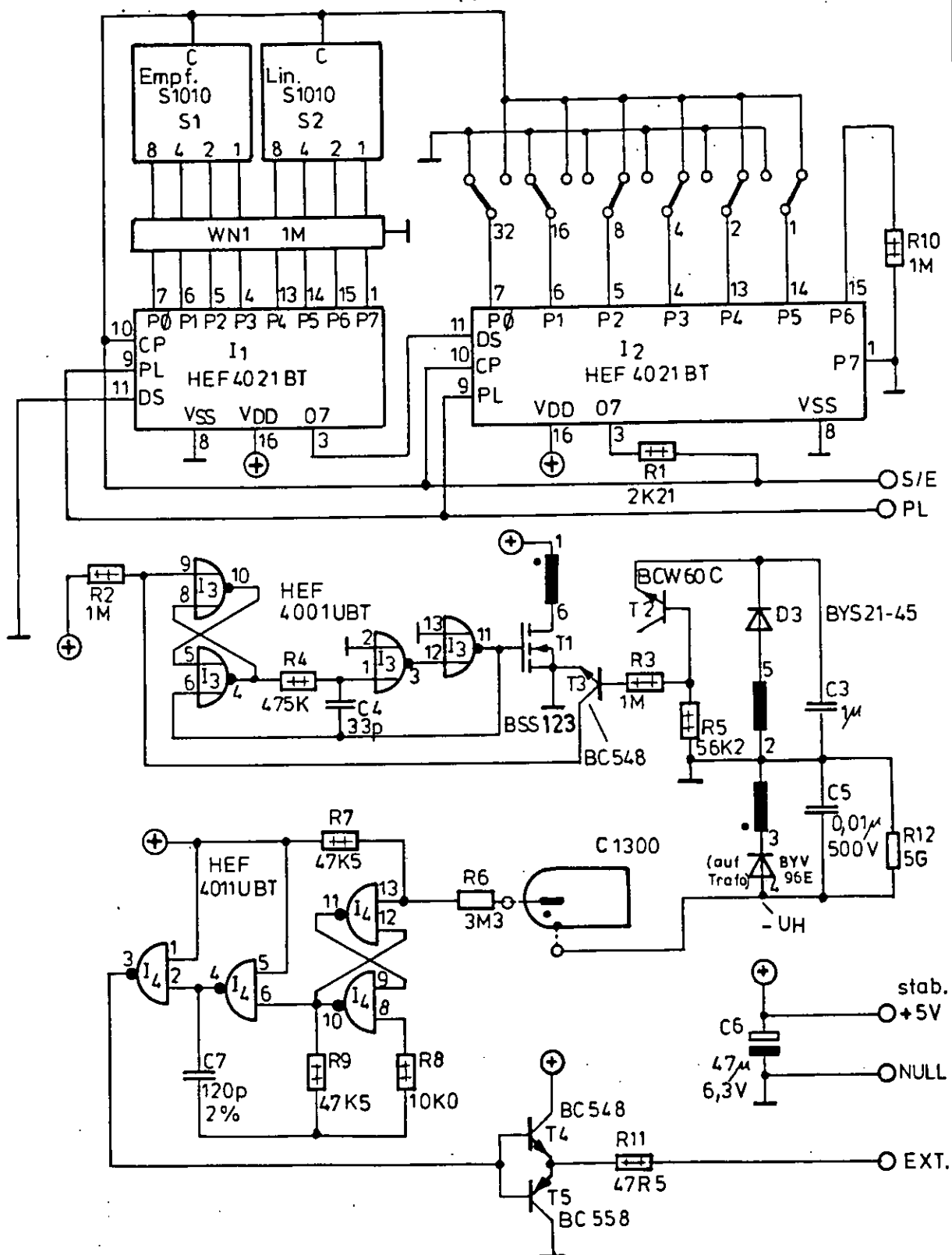
Maßstab:  
Scale: 1/1

Blatt:  
Sheet: 1

Blattzahl:  
Total: 2

Zeichn.-Nr./Drawing No.  
**4-700.1-303 S**

Ersatz für: 4-700.1.1.1.1.2.3.1

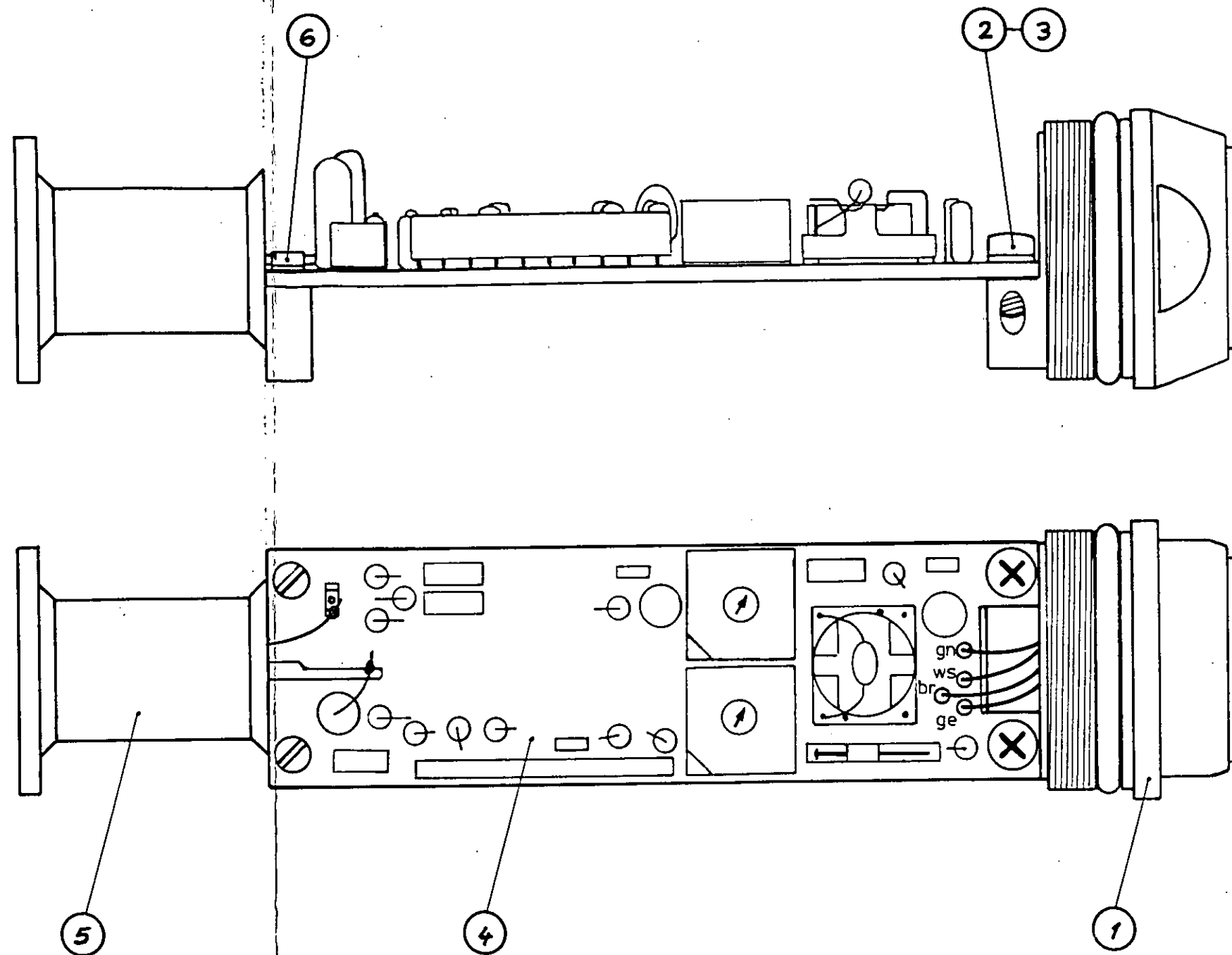
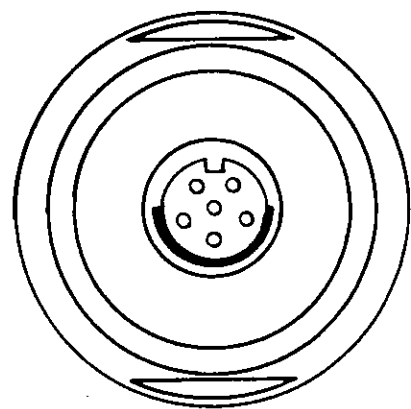






gez.: drawn:	20.1.86	<i>[Signature]</i>
		<i>[Signature]</i>
7	1524	24.3.85 <i>[Signature]</i>
6	1880	30.9.88 <i>[Signature]</i>
5	1870	22.8.88 <i>[Signature]</i>
Ausg. Issue	And. Rev.	Tag Day
		Name

<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	
<b>SCHALTPLAN</b> 6150 AD - 15	

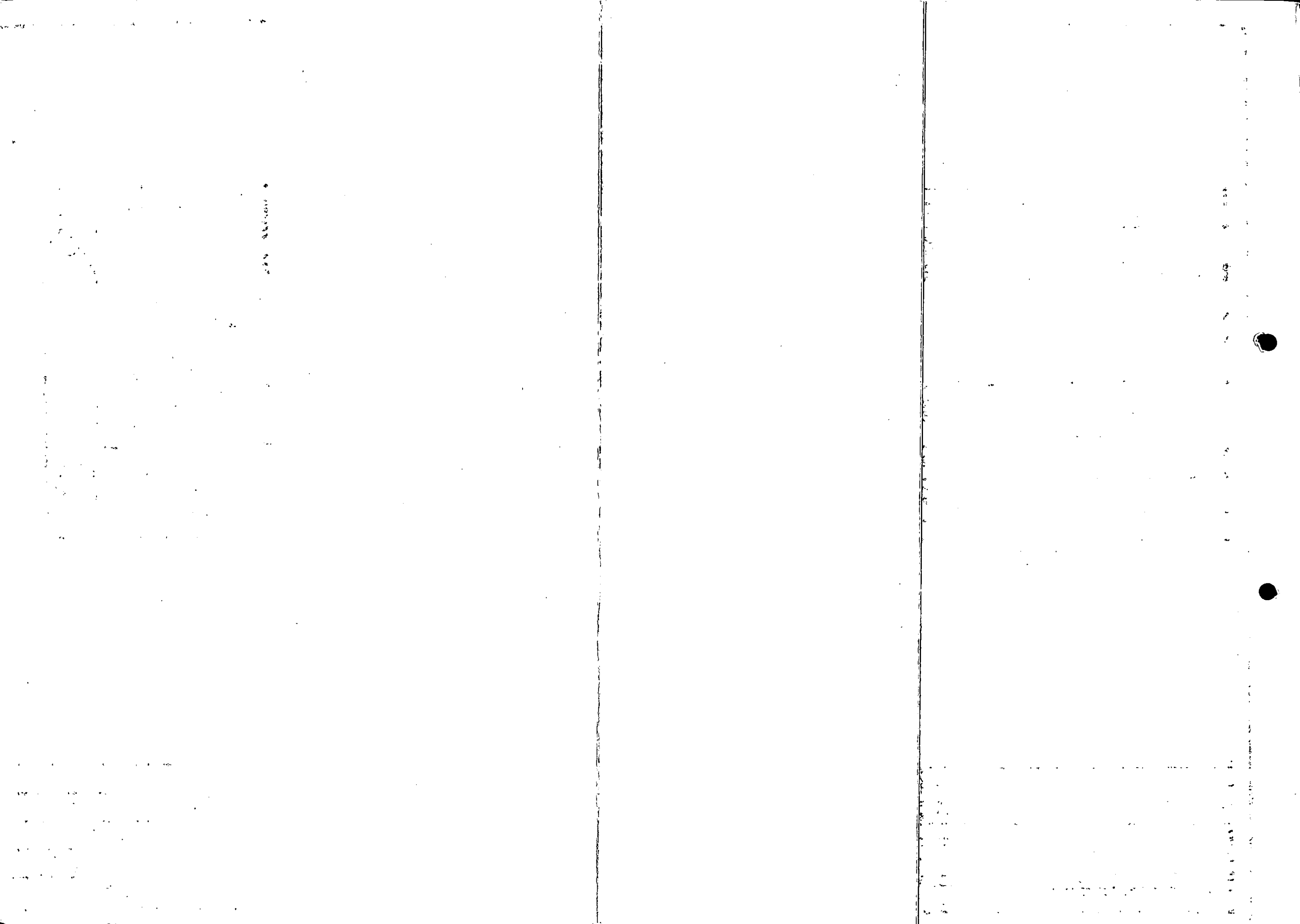
Maßstab: Scale:	<i>[Symbol]</i>
Blatt: Sheet:	1
Blattzahl: Total:	1
Zeichn.-Nr./Drawing No.	4-700.1.4 S
Ersetzt durch: Replaced by:	

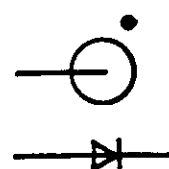
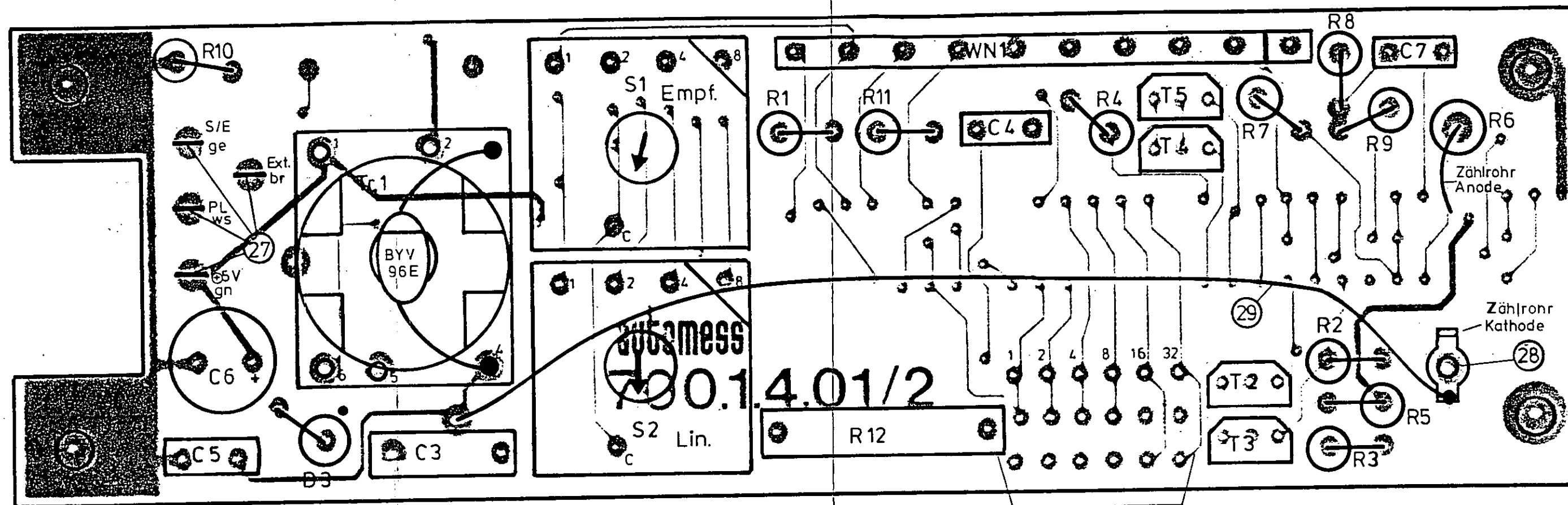
Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht Dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.

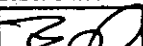







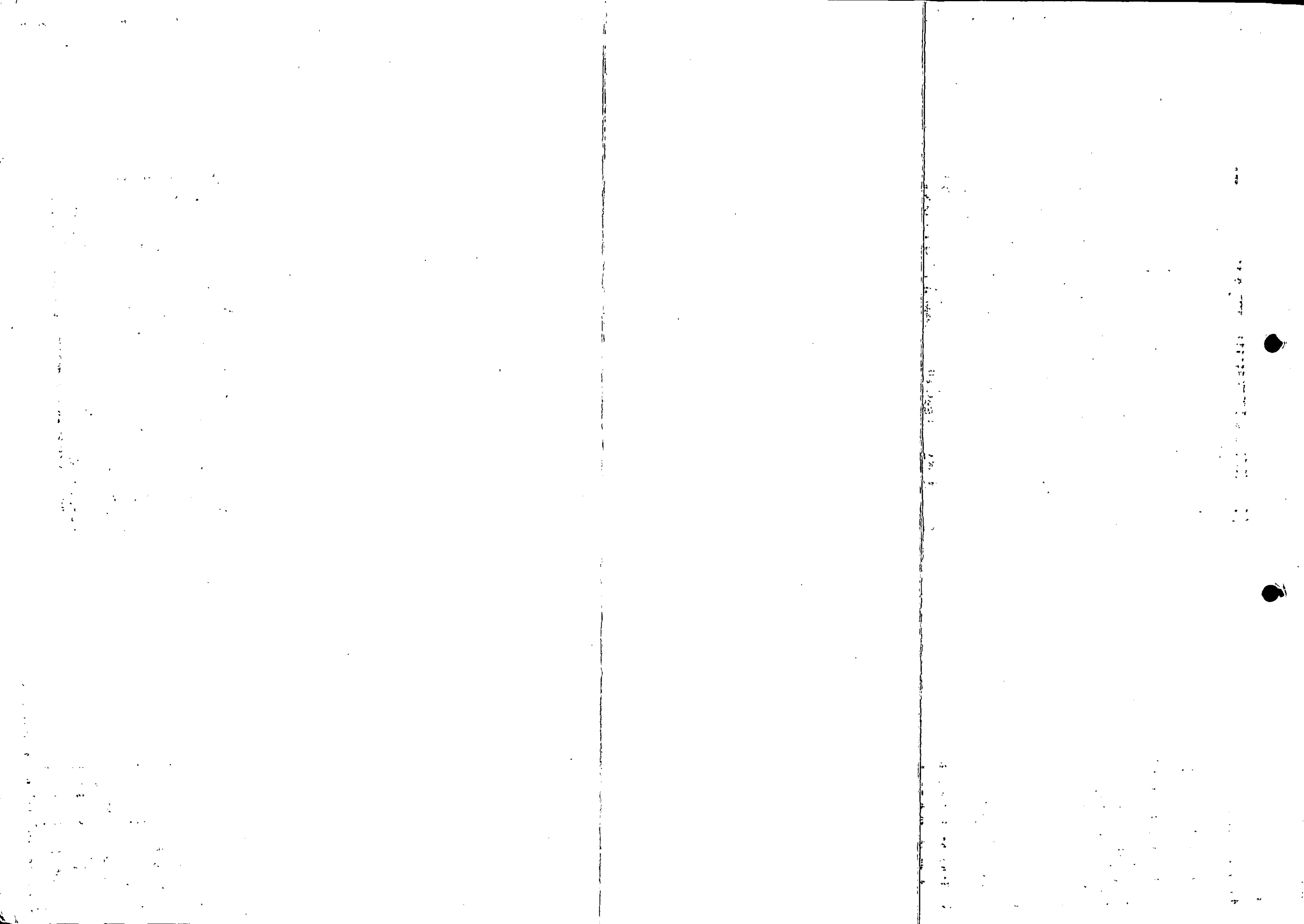
				gez. drawn	30.1.86		<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab Scale:	2:1	
				geprüft: checked	32.			Blatt Sheet	1	
				<p>Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.</p>				Blattzahl Total	1	
3	1880	30.9.88						<p>Zusammenstellung 6150 AD -15</p>	Zeichn.-Nr./Drawing-No	3-700.1.4.1
2	1636	13.8.85							Ersetzt durch Replaced by	
Ausg Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name							

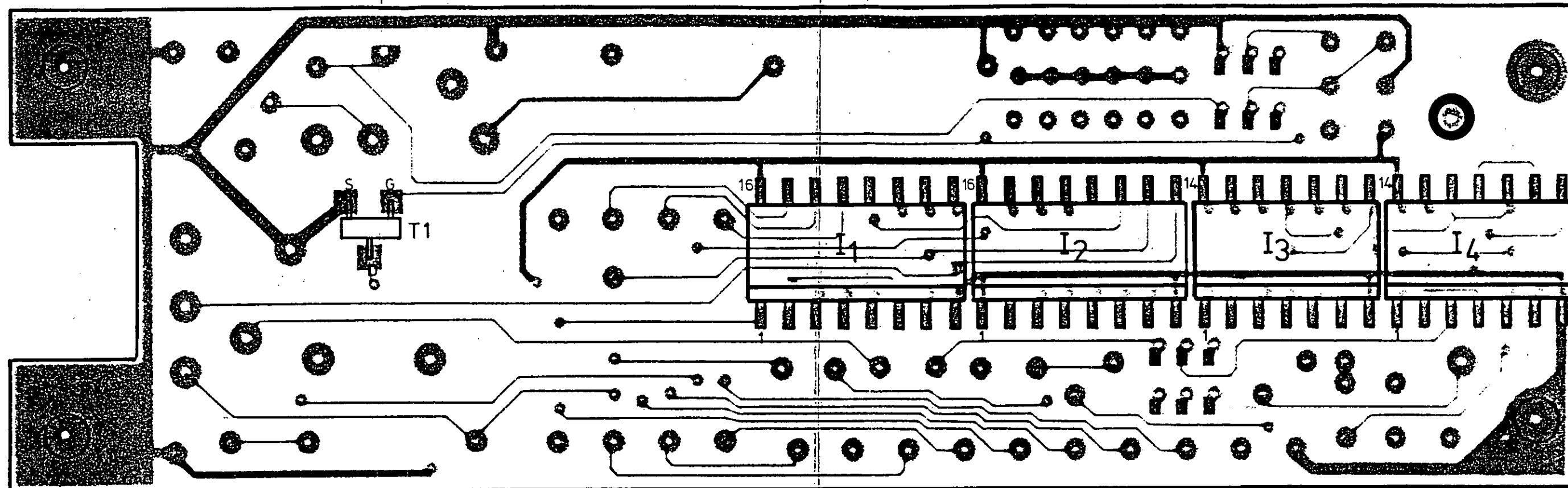






				gez.: drawn:	23.6.86		<b>automeß</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab: Scale:	5:1	
				geprüft: checked:				Blatt: Sheet:	1	
5	2010	15.5.90		<p>Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen insbesondere Wettbewerbern mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.</p>			<b>Bestückungsplan</b> <b>Sondenplatine</b> <b>6150AD - 15</b>	Blattzahl: Total:	2	
4	1880	30.3.88						Zeichn.-Nr./Drawing-No		<b>3-700.1.4.1.1 B</b>
3	1870	22.9.88						Ersetzt durch:		
2	1636	13.9.86								
Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name							





gez.: drawn:	19.6.86	<i>[Signature]</i>	
gepr.: check:		<i>[Signature]</i>	
3	2010	15.5.90	<i>[Signature]</i>
2	1880	30.8.88	<i>[Signature]</i>
Ausg. issue	And. Rev	Tag Day	Name

**automess**  
Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

**Bestückungsplan**  
Sondenplatine  
6150 AD-15

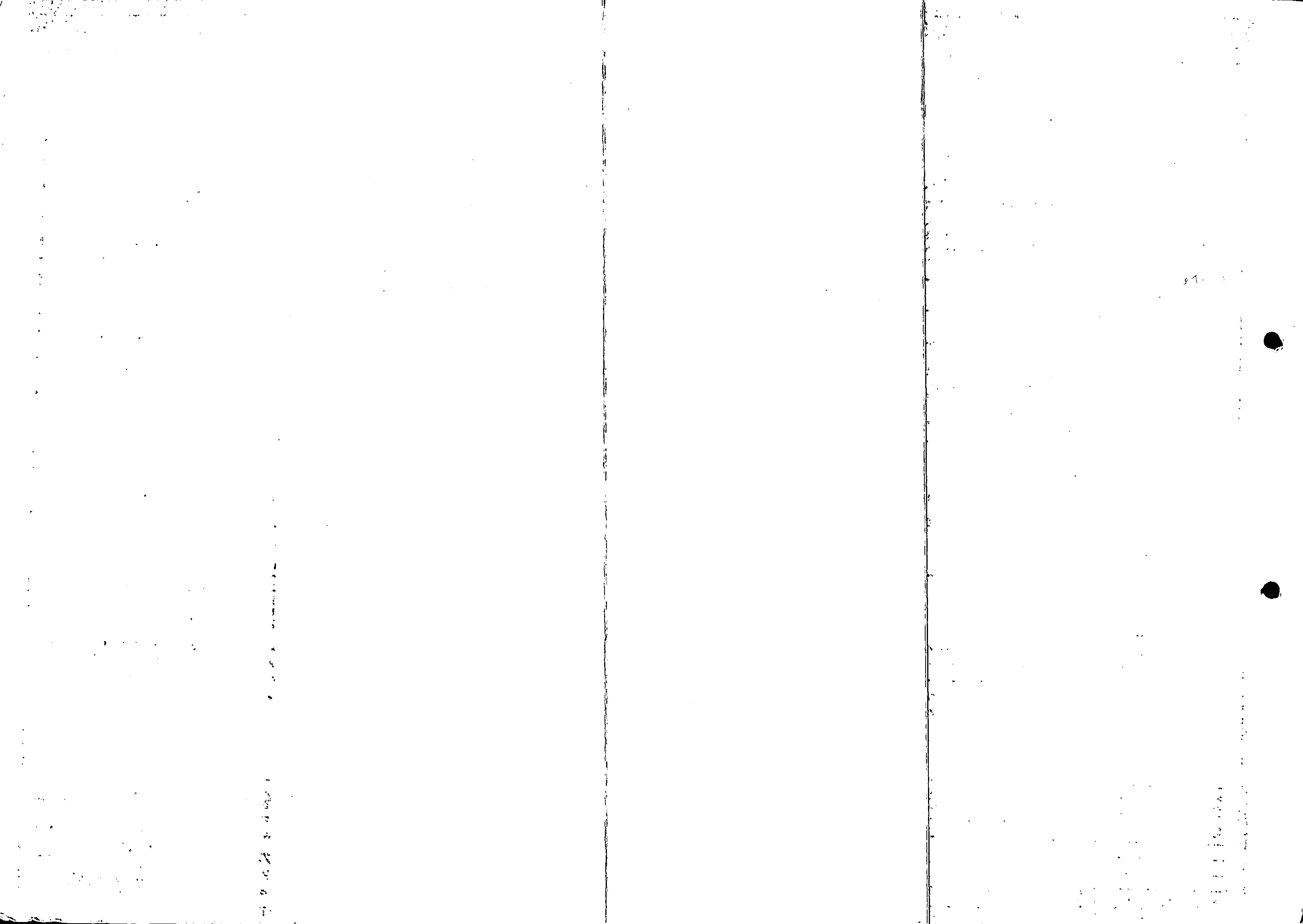
Maßstab:  
Scale: 5:1

Blatt:  
Sheet: 2

Blattzahl:  
Total: 2

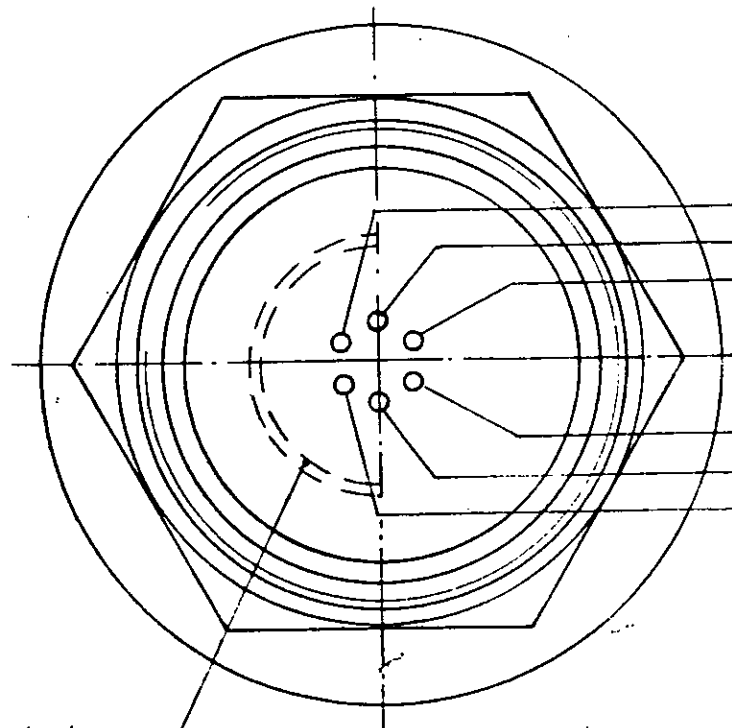
Zeichn.-Nr./Drawing-No.  
3-700.1.4.1.1 B

Ersetzt durch / Ersatz für



Buchse EB 76 - 447

Ansicht auf Lötseite!



Anschlußfarbe

grün (gn)

braun (br)

weiß (ws)

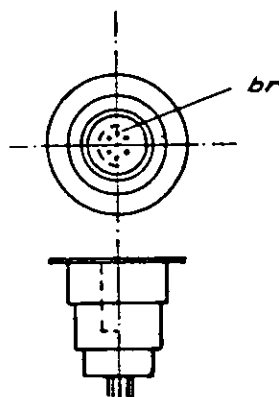
rot (rt)

grau (gr)

gelb (ge)

Halbschale

(nur von der Steckseite sichtbar!)



M 1:1

Länge der Anschlußdrähte:

Farbe	freie Länge
br	25 mm
ws	25 mm
rt	—
gr	—
ge	25 mm
gn	25 mm

Hochflexible Litze 1·0,10mm<sup>2</sup>, Litz, beidseitig 2mm abisolieren.

Zur Orientierung bezüglich der Anschlußfolge dient nur die Halbschale!

gez. drawn	13.06.86	Leup
gepr. check		
2	1880	30.3.88
Ausc. drawn	And. Rev.	Tag Day
		Name

**automese**

Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

**VERDRAHTUNGS-  
PLAN**

Sondenbuchse

6150 AD-15

Maßstab  
Scale 5:1 (1:1)

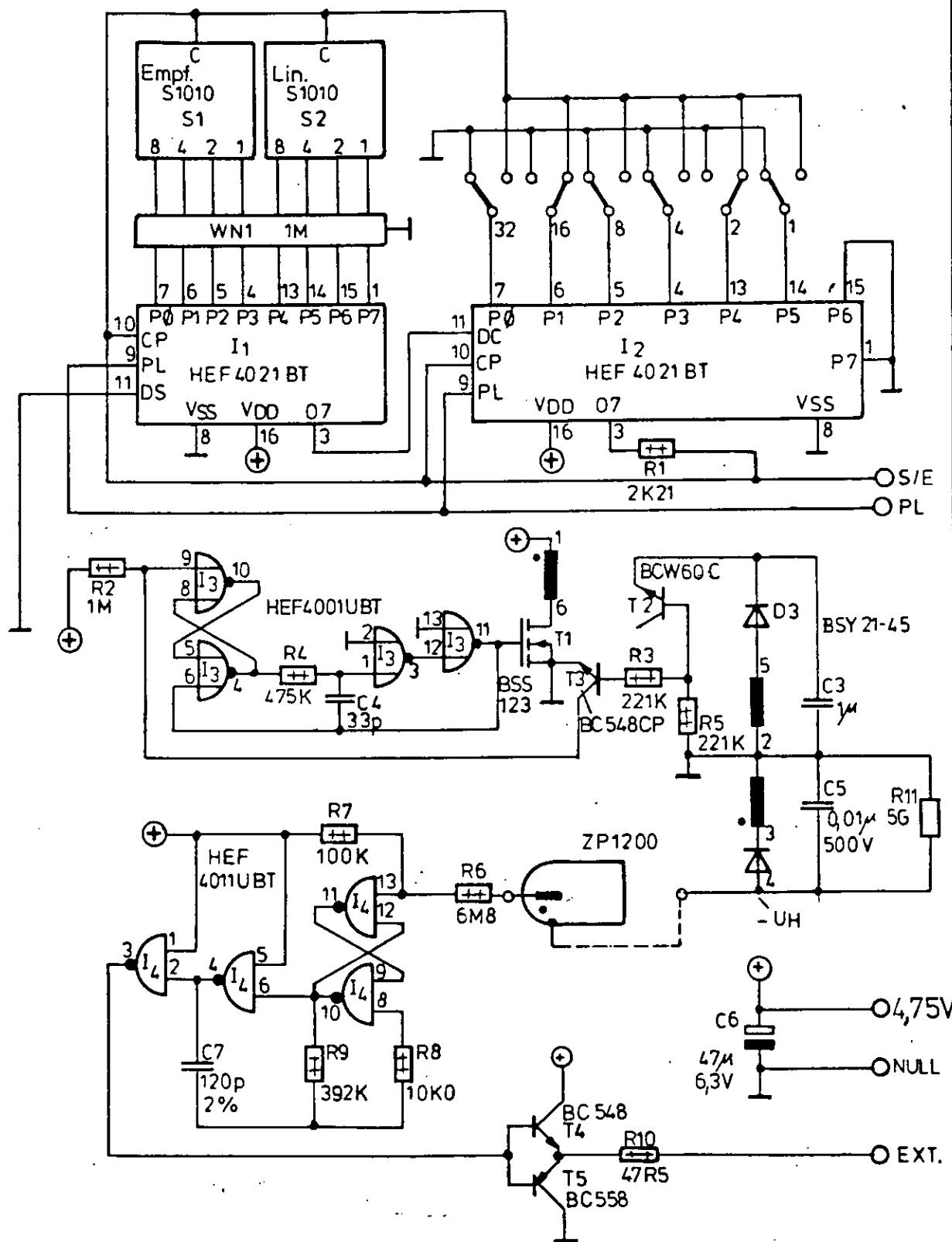
Blatt:  
Sheet:

Blattzahl:  
Total:

Zeichn.-Nr./Drawing-No.  
4-700.1.4.2.1.

Ersetzt durch Ersatz für

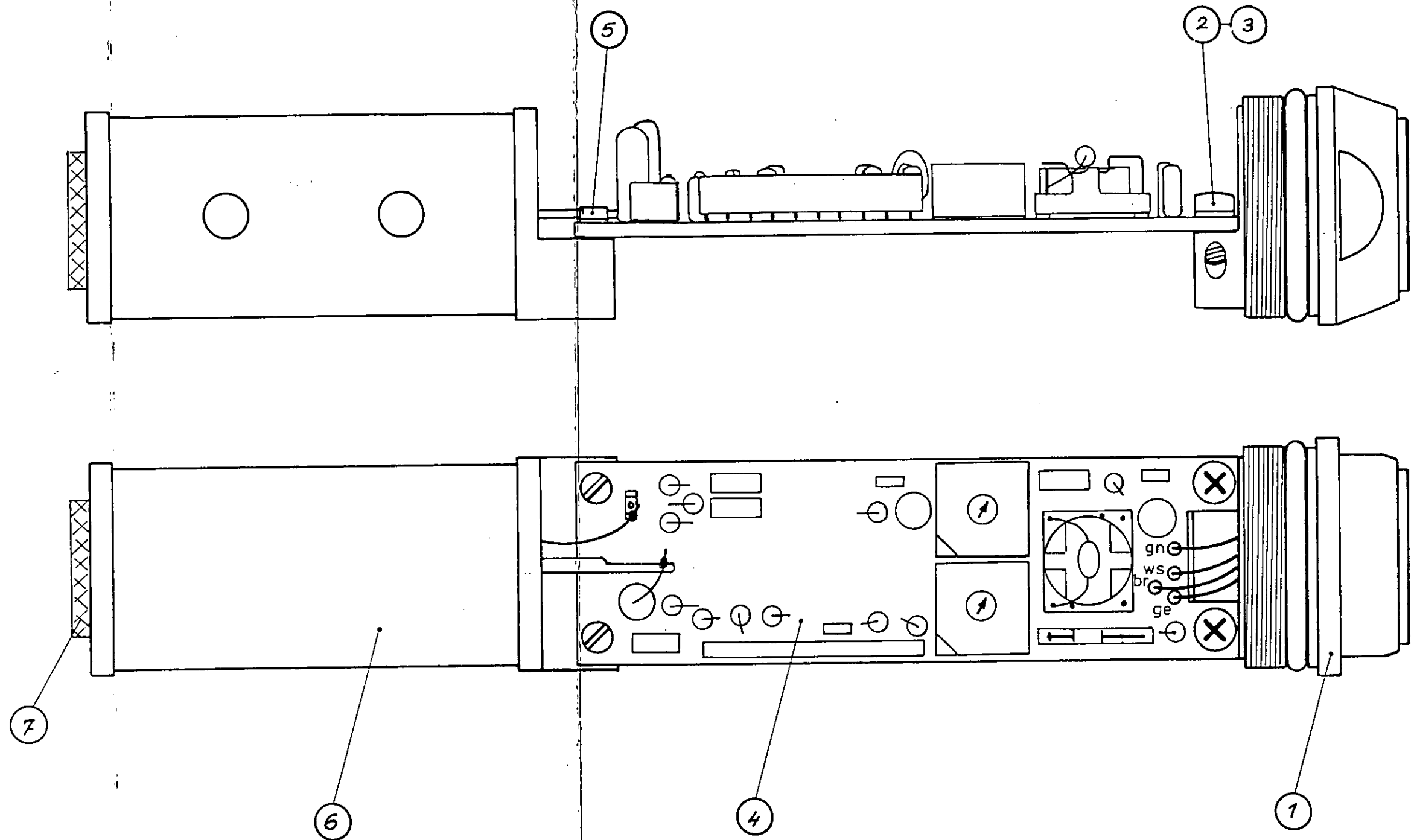
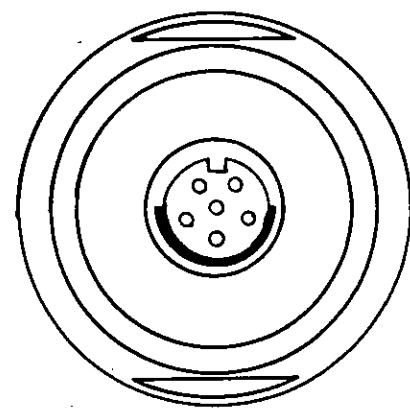
Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anzuwenden. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht an Dritte weitergegeben werden. Jegliche Vervielfältigung oder Verbreitung, die ohne unsere schriftliche Genehmigung erfolgt, ist strafbar.



gez.:	20.1.86	
drawn:		
4	1880	30.3.88
3	1874	22.3.88
6	1897	30.4.88
5	1886	25.10.88
Ausc.	And.	Tag
Issue	Rev.	Day
		Name

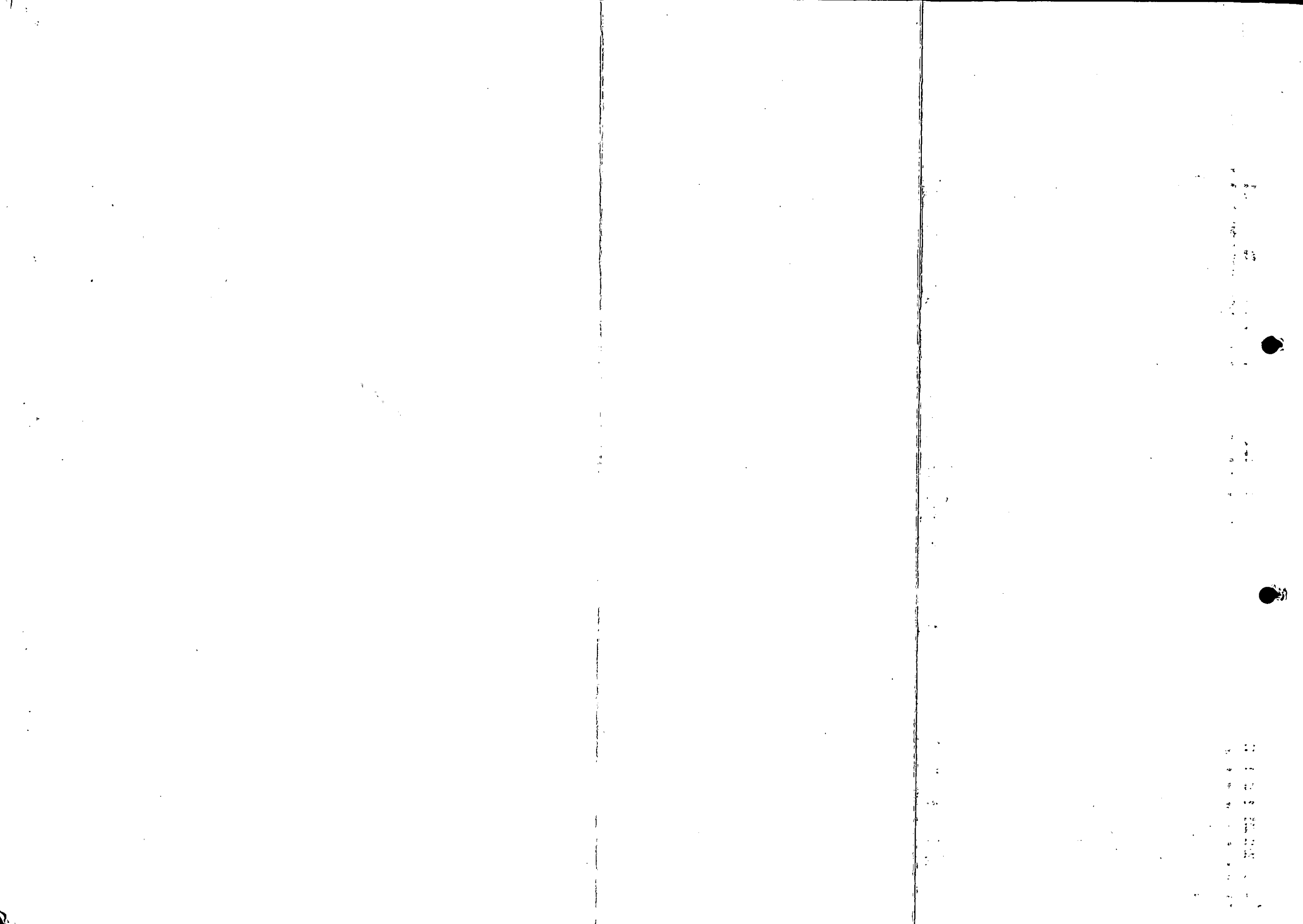
<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	
<b>SCHALTPLAN</b> 6150 AD-18	

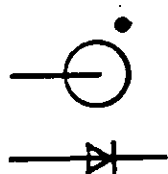
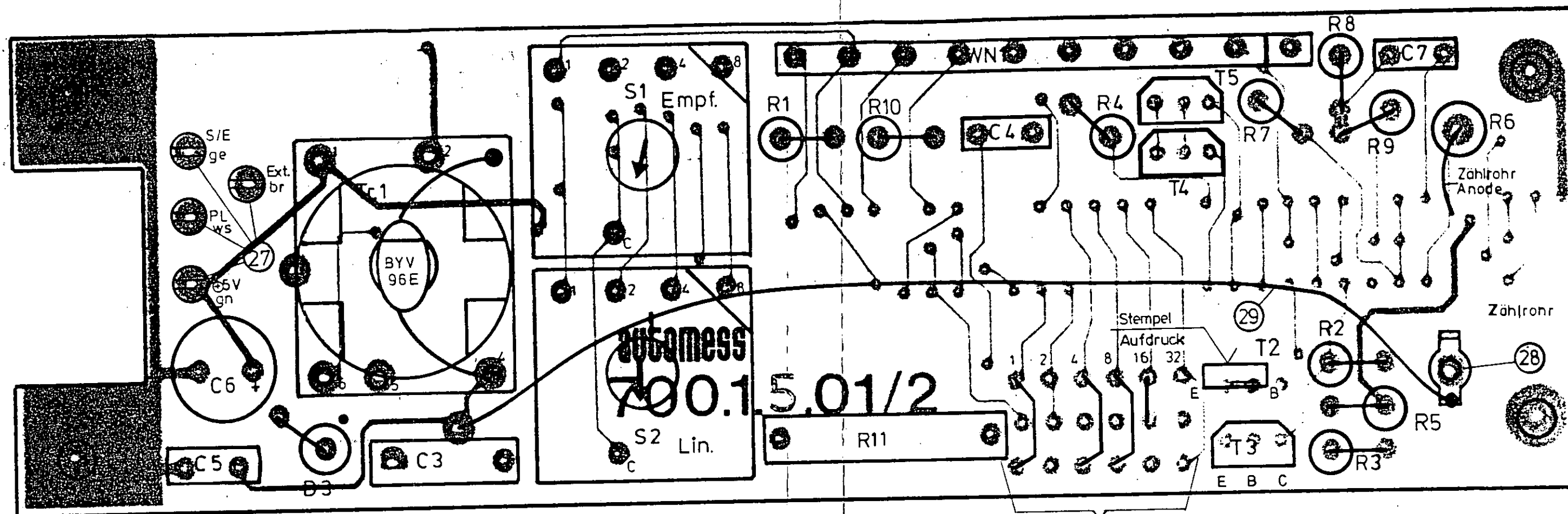
Maßstab:	Scale:
Blatt:	1
Sheet:	
Blattzahl:	1
Total:	
Zeichn.-Nr./Drawing No.	4-700.1.5.1.2 S
Ersetzt durch:	Replaced by:



				gez.: drawn:	30.1.86	<i>F. J. J.</i>	<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab: Scale:	2:1		
				geprüft: checked:		<i>W. J.</i>		Blatt: Sheet:	1		
4	1880	30.9.85	<i>F. J. J.</i>	Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.				Blattzahl: Total:	1		
3	1838	10.6.88	<i>F. J. J.</i>					Zusammenstellung	6150 AD -18	Zeichn.-Nr./Drawing-No.:	3-700.1.5.1
2	1636	13.9.86	<i>F. J. J.</i>					Ersetzt durch: Replaced by:			
Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name								

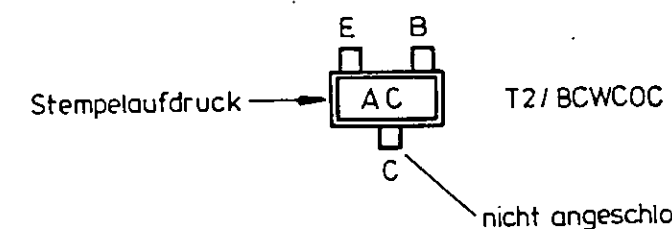




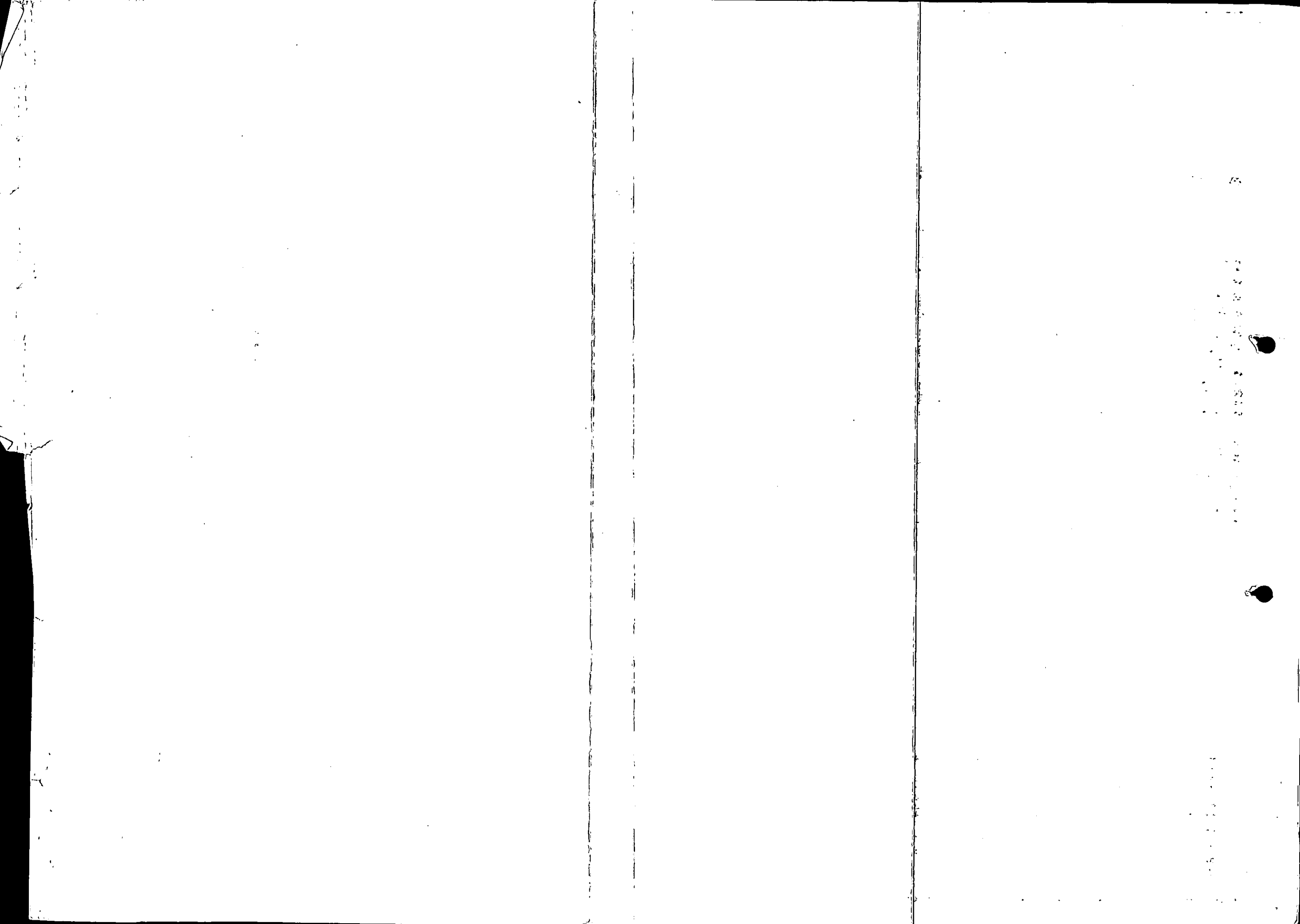


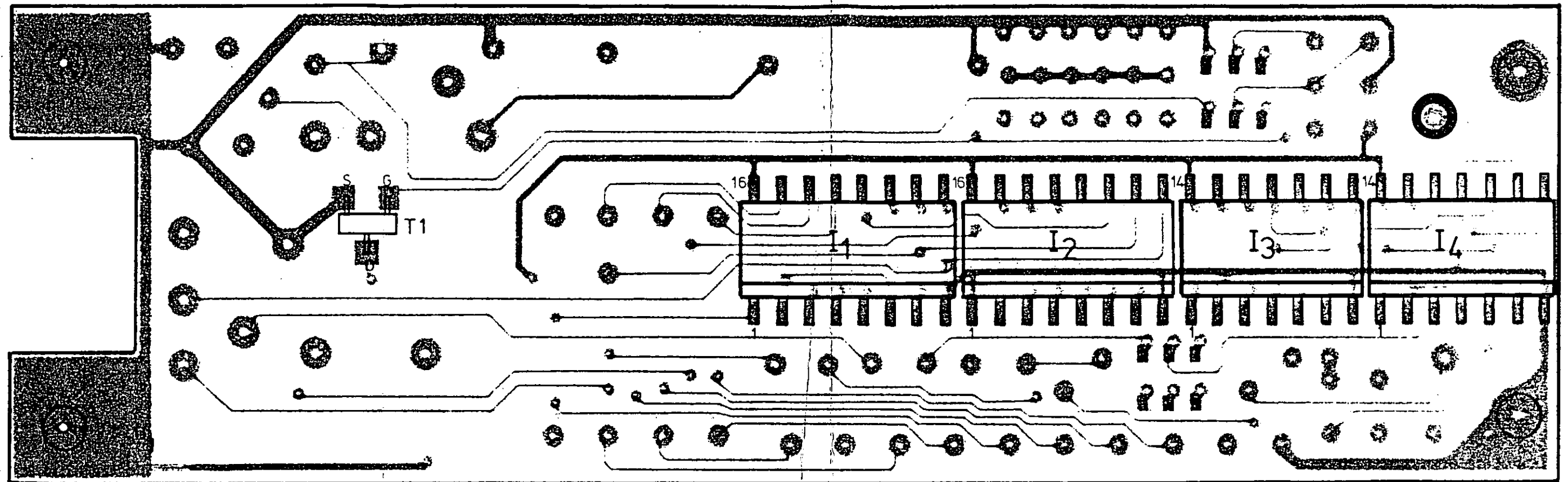
kodiert auf Lp für Sonde 18

Draufsicht



				gez. drawn:	28.10.87	Gschwan	<b>automes</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab. Scale	5:1	
5	1886	25.10.88	Gschwan	geprüft: checked:				Blatt Sheet	1	
4	1880	30.9.88	Gschwan	Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt und Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Weiterrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.				Blattzahl Total	2	
3	1874	22.9.88	Gschwan					Bestückungsplan Sondenplatine 6150AD -18	Zeichn.-Nr. Draw.	3-700.15.1
2	1852	27.6.88	Gschwan						Ersetzt durch Replaced by	
1	1732	28.10.87	Gschwan							
Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name							





gez. drawn:	28.10.87	Gohme	
gepr. check:			
3	1880	30.9.88	Gohme
2	1852	27.6.88	Gohme
1	1732	28.10.87	Gohme
Ausg. Issue	And. Rev	Tag Day	Name

**Automation**  
Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

**Bestückungsplan**  
Sondenplatine  
6150 AD-18

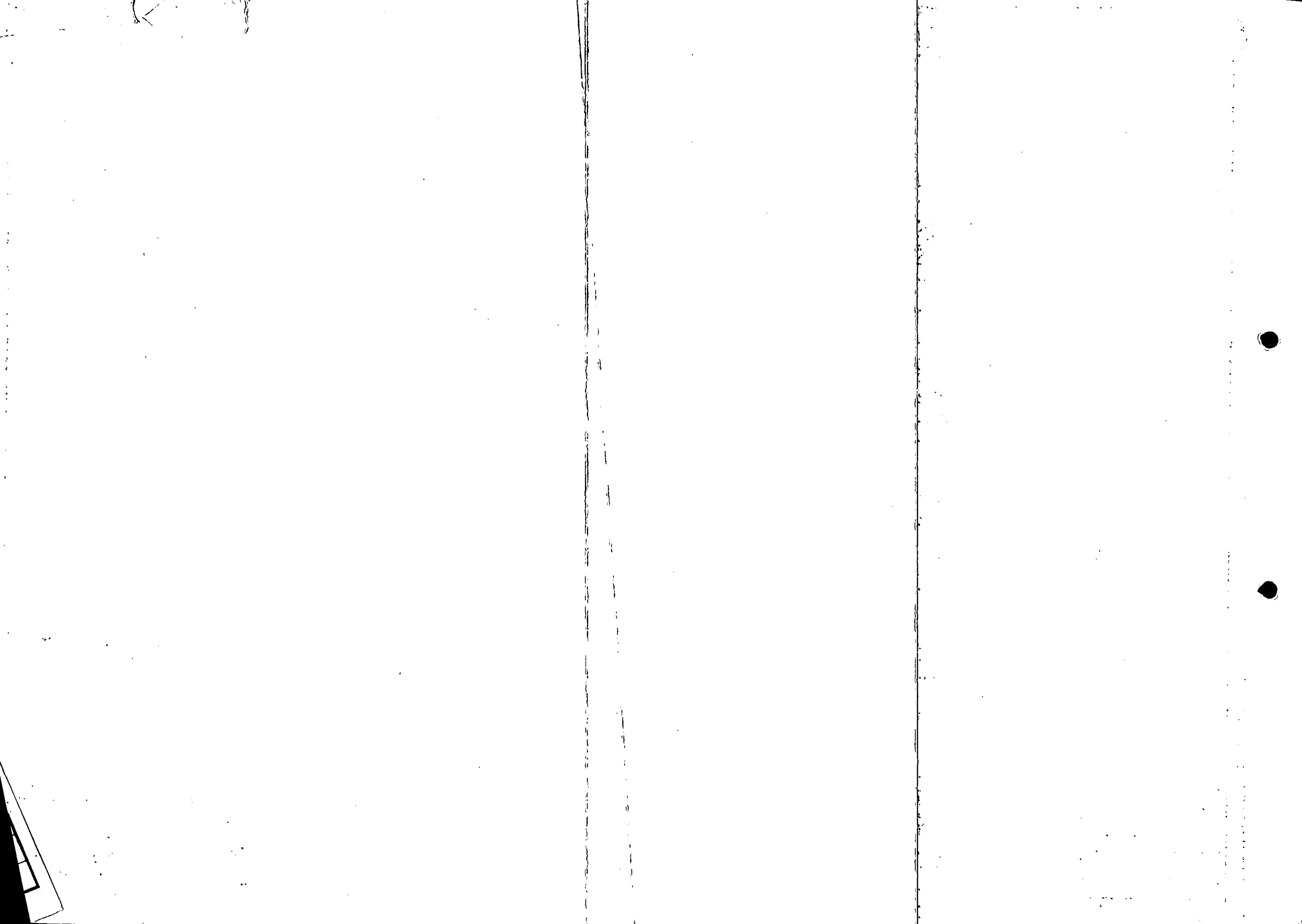
Maßstab:  
Scale: 5:1

Blatt:  
Sheet: 2

Blattzahl:  
Total: 2

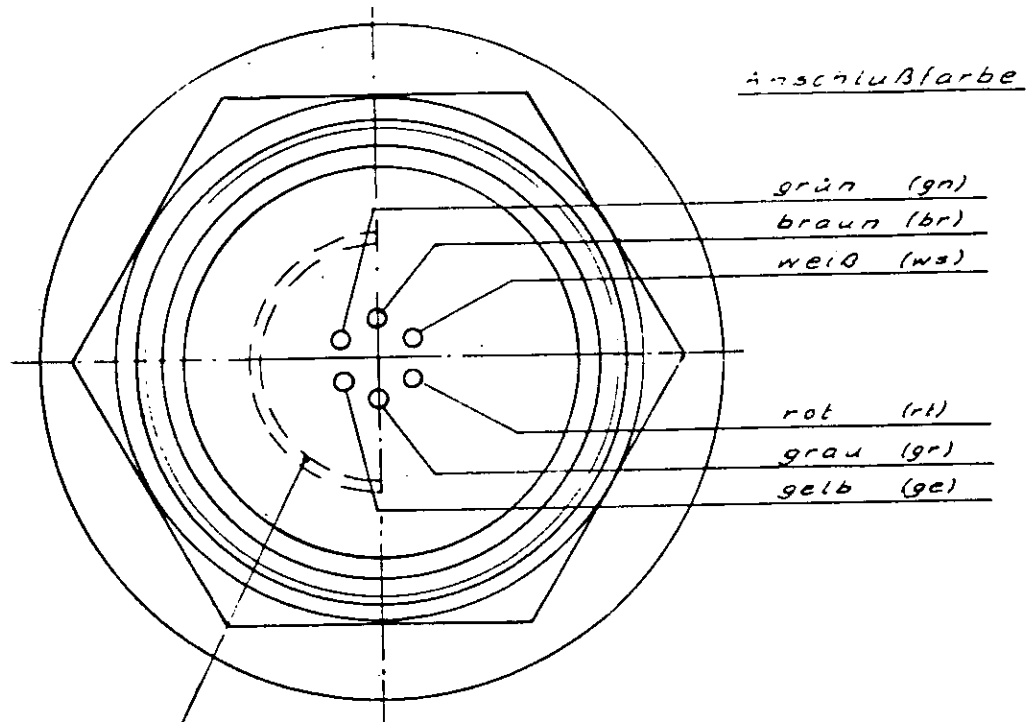
Zeichn.-Nr./Drawing-No  
3-700.1.5.1.2 B

Ersetzt durch / Ersatz für

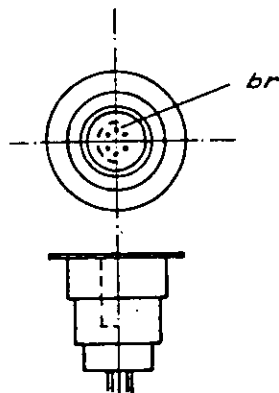


Buchse EB 76 - 447

Ansicht auf Lötseite!



Halbschale  
(nur von der Steck-  
seite sichtbar !)



M 1:1

Länge der Anschlußdrähte :

Farbe	freie Länge
br	25 mm
ws	25 mm
rt	mm
gr	mm
ge	25 mm
gn	25 mm

Hochflexible Litze 1·0,10mm<sup>2</sup>, LIT, beidseitig 2mm abisolieren.

Zur Orientierung bezüglich der Anschlußfolge dient nur die Halbschale !

gez. drawn	13.06.86	Geupp
gepr. check		
2	1880	30.8.88 Rohner
1	1838	10.6.88 Rohner
Ausg. Issue	And Rev	Tag Day
		Name

**automess**

Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

**VERDRAHTUNGS-  
PLAN**

Sondenbuchse

6150 AD -18

Maßstab:  
Scale: 5:1 (1:1)

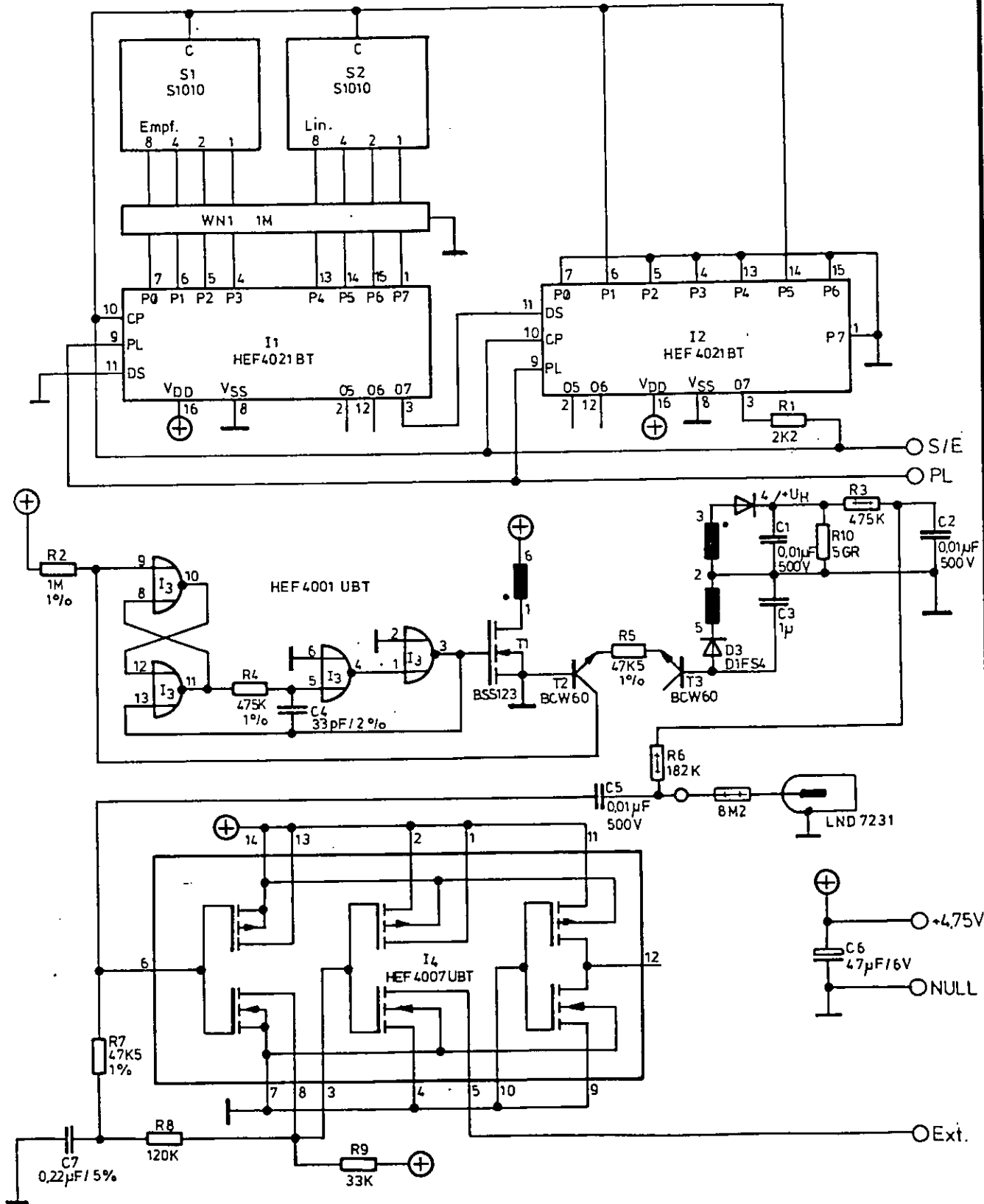
Blatt:  
Sheet:

Blattzahl:  
Total:

Zeichn.-Nr./Drawing-No.  
4-700.1.5.2.1

Ersetzt durch / Ersatz für

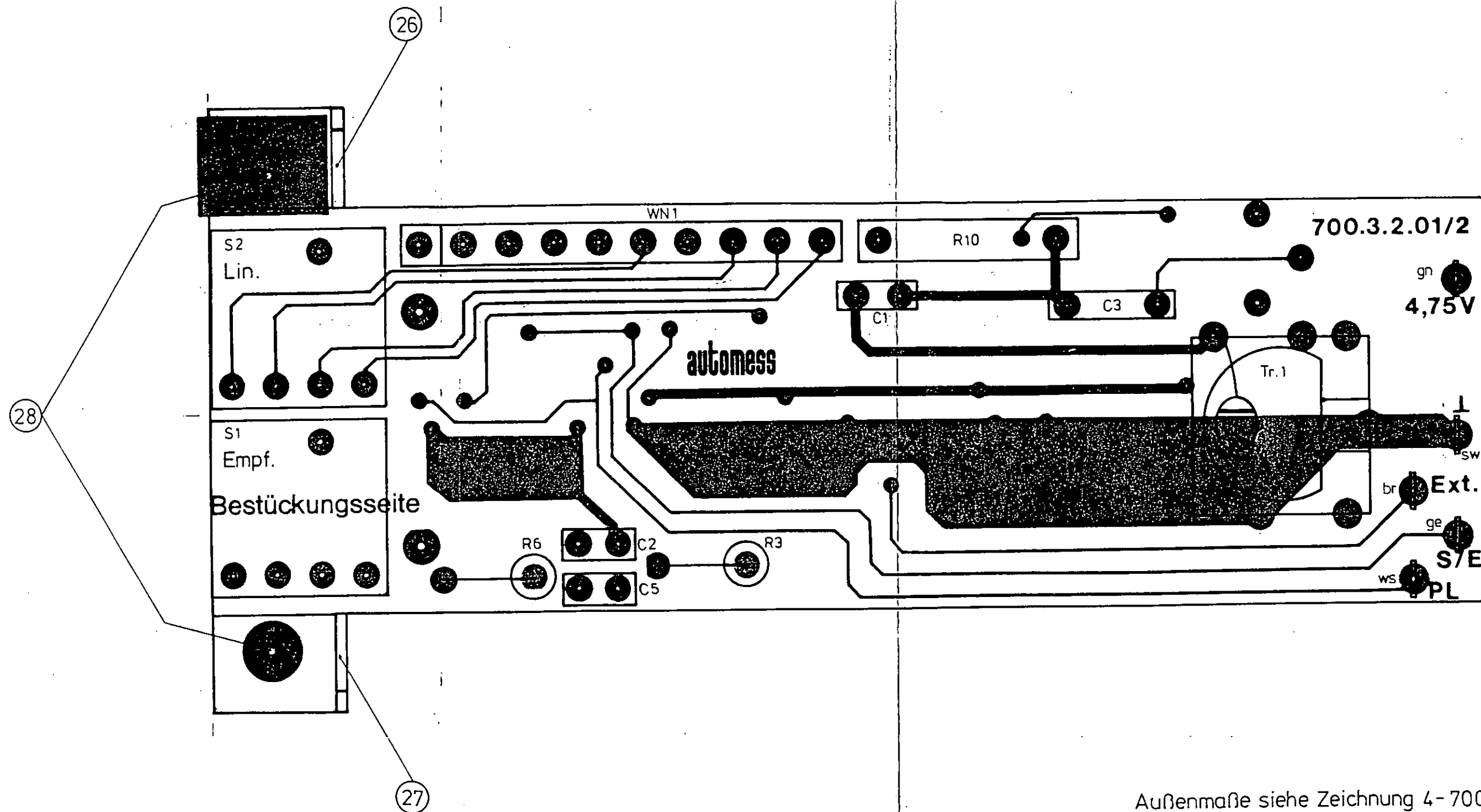
Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht an Dritte weitergegeben werden. Insbesondere ist die Weitergabe oder der Gebrauch ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ausdrücklich untersagt. Die Wiederverbreitung dieser Zeichnung ist strafbar.



gez.: drawn:	28.7.88	<i>fohlmann</i>
gepr.: check:		<i>30h</i>
3	1349	27.3.89 <i>fohlmann</i>
2	1880	30.3.88 <i>fohlmann</i>
Ausg. Issue	And. Rev.	Tag Day
		Name

<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	
Alpha-Beta-Gamma Sonde Schaltplan 6150AD-17	

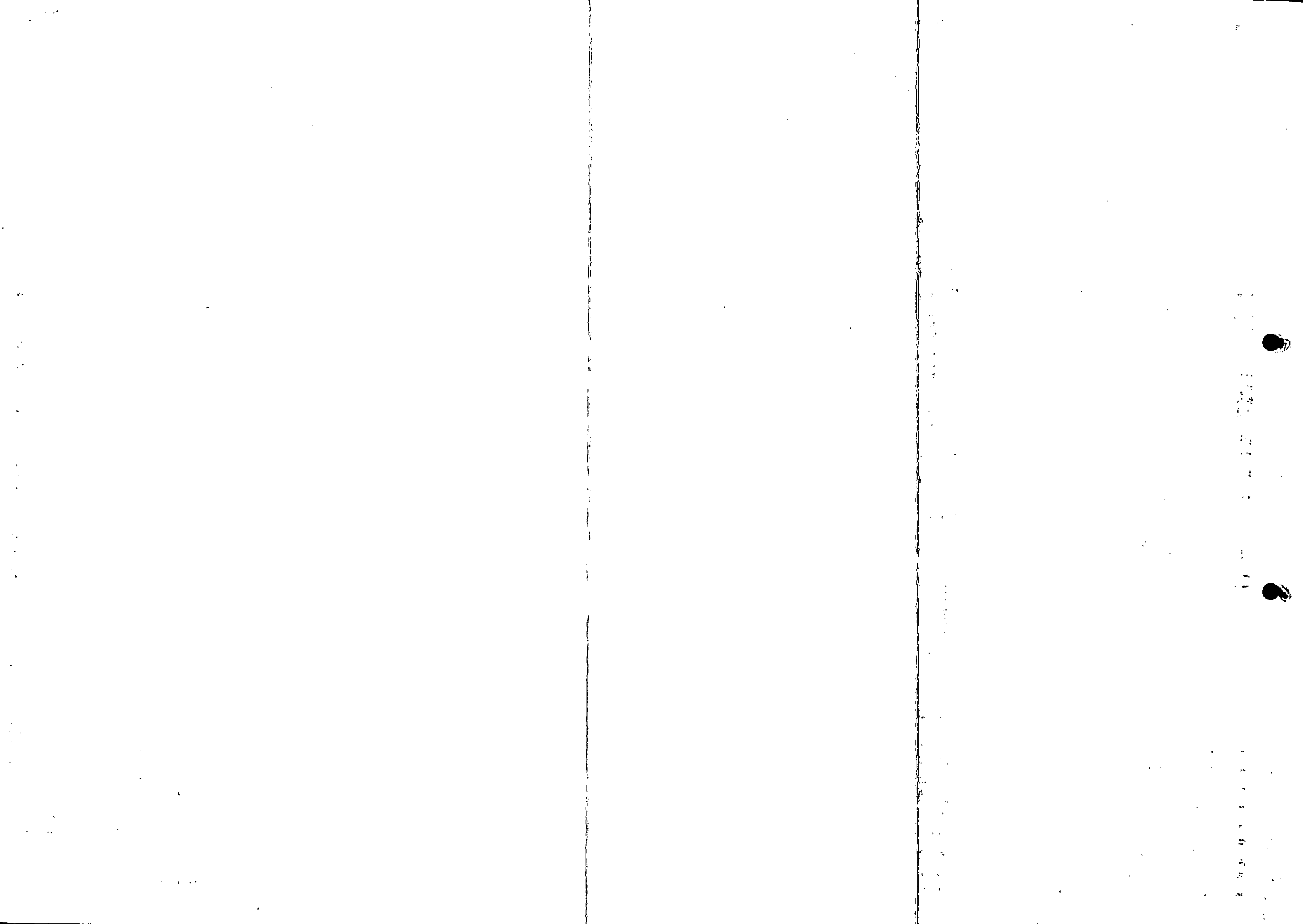
Maßstab: Scale:	%
Blatt: Sheet:	1
Blattzahl: Total:	1
Zeichn.-Nr./Drawing-No.	4-700.3.2 S
Ersetzt durch / Ersatz für	

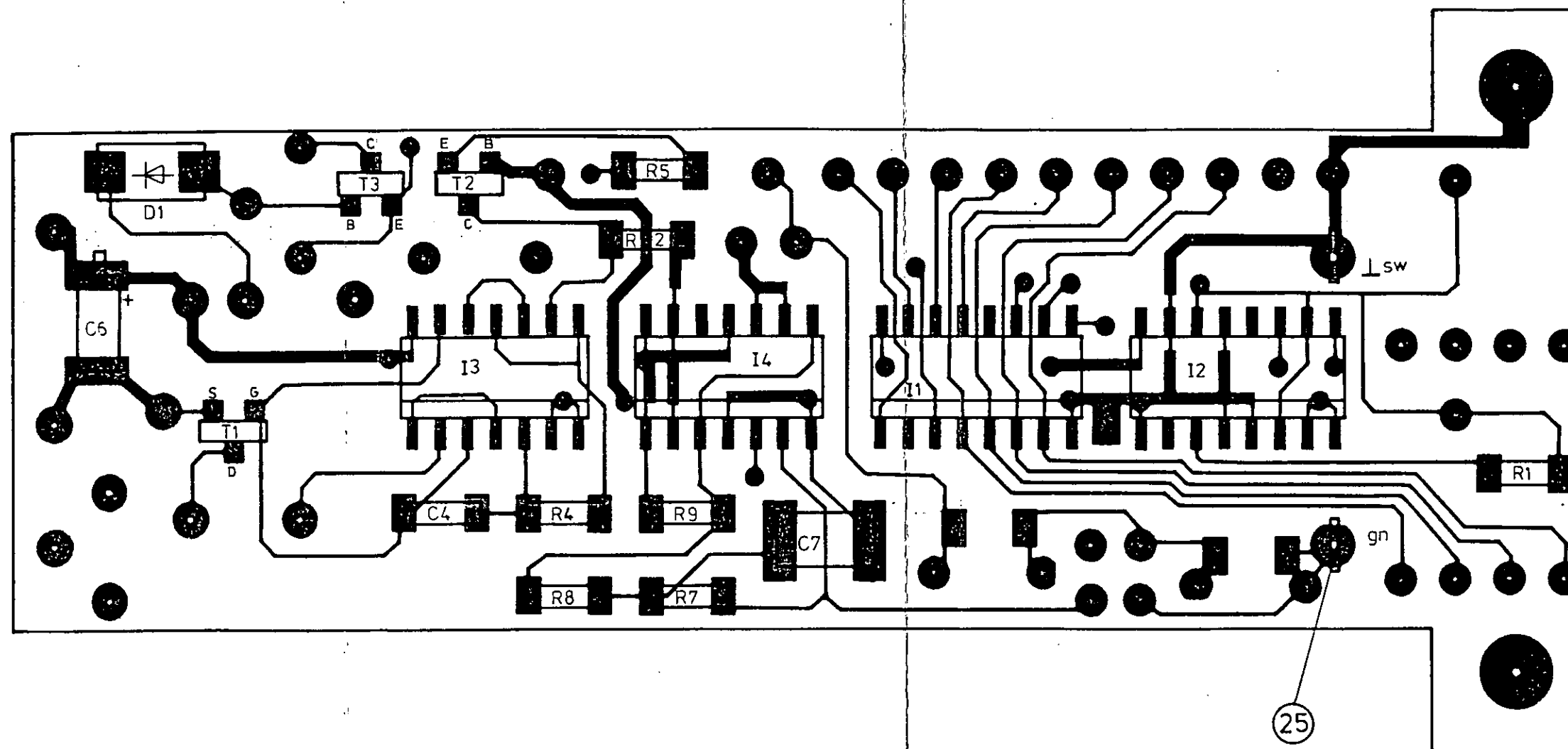


Außenmaße siehe Zeichnung 4-700.3.2.01 M

				gez.: drawn:	25.7.88	Frohman	<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27		Maßstab: Scale:	4:1
				geprüft: checked:					Blatt: Sheet:	1
				Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.			Alpha-Beta-Gamma Sonde Bestückungsplan Sondenplatine bestückt 6150AD-17		Blattzahl: Total:	2
3	1545	27.5.89	Frohman						Zeichn.-Nr./Drawing-No.:	3-700.3.2.21B
2	1880	30.5.88	Frohman					Ersetzt durch / Ersatz für		
Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name							







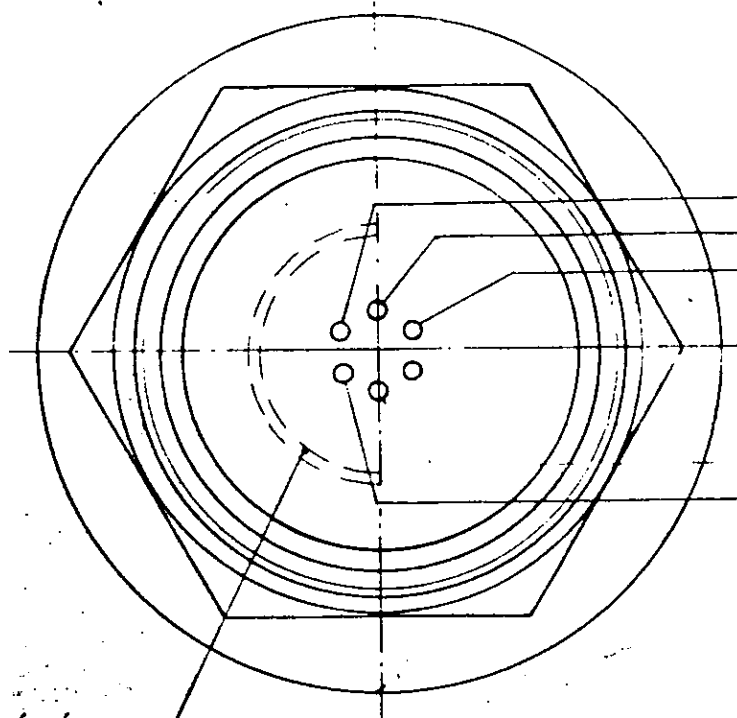
Außenmaße siehe Zeichnung 4-700.3.2.01 M

				gez.: drawn: 23.7.88 <i>fröhner</i>	<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab: Scale: 4:1
				geprüft: checked:		Blatt: Sheet: 2
3	1345	27.5.85	<i>fröhner</i>	Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.	Alpha-Beta-Gamma Sonde Bestückungsplan Sondenplatine bestückt 6150 AD-17	Blattzahl: Total: 2
2	1880	30.5.86	<i>fröhner</i>			Zeichn.-Nr./Drawing-No.: 3-700.3.2.2.1 B
Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name			Ersetzt durch / Ersatz für



Buchse EB 76 - 447

Ansicht auf Lötseite!



Ansicht auf Farbe

grün (gn)

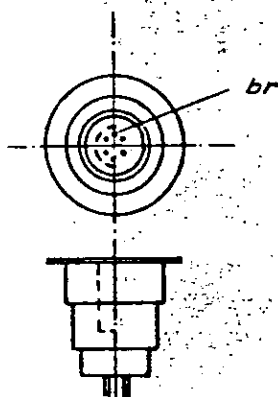
braun (br)

weiß (ws)

gelb (ge)

Halbschale

(nur von der Steckseite sichtbar!)



M 1:1

Länge der Anschlußdrähte:

Farbe	freie Länge
br	90 <sub>-2</sub> mm
ws	90 <sub>-2</sub> mm
gn	90 <sub>-2</sub> mm
ge	90 <sub>-2</sub> mm

Hochflexible Litze 1x0,10mm<sup>2</sup>, LITZ, beidseitig 2mm abisolieren.

Zur Orientierung bezüglich der Anschlußfolge dient nur die Halbschale!

gez. drawn	13.06.86	Leup
gepr. check		
4	1949	27.3.83
3	1880	30.3.88
2	1867	28.7.88
Ausg. Issue	And. Rev	Tag Day
		Name

**automesse**

Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

Alpha-Beta-Gamma Sonde  
Verdrahtungsplan  
Sondenbuchse  
6150AD-17

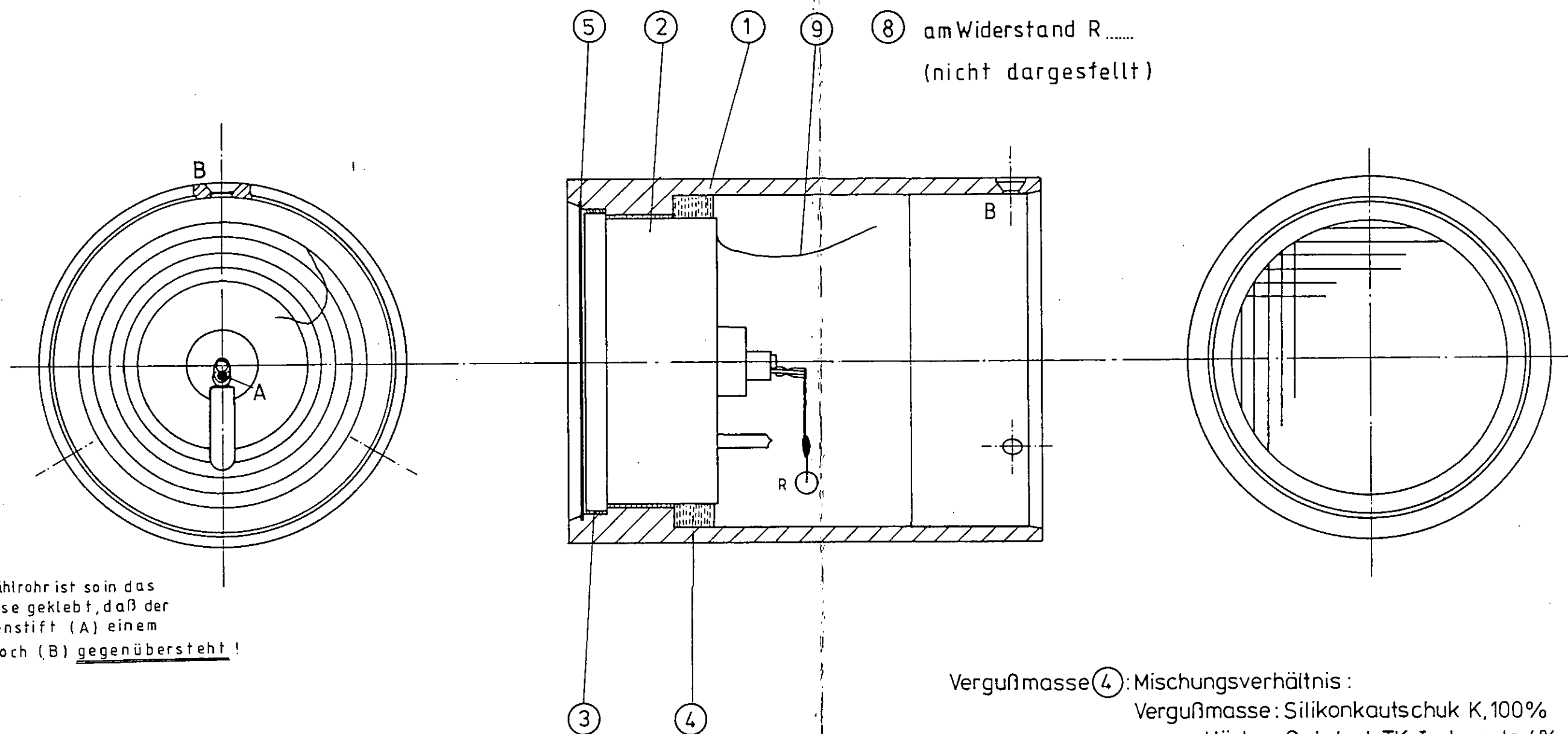
Maßstab  
Scale 5:1 (1:1)

Blatt.  
Sheet 1

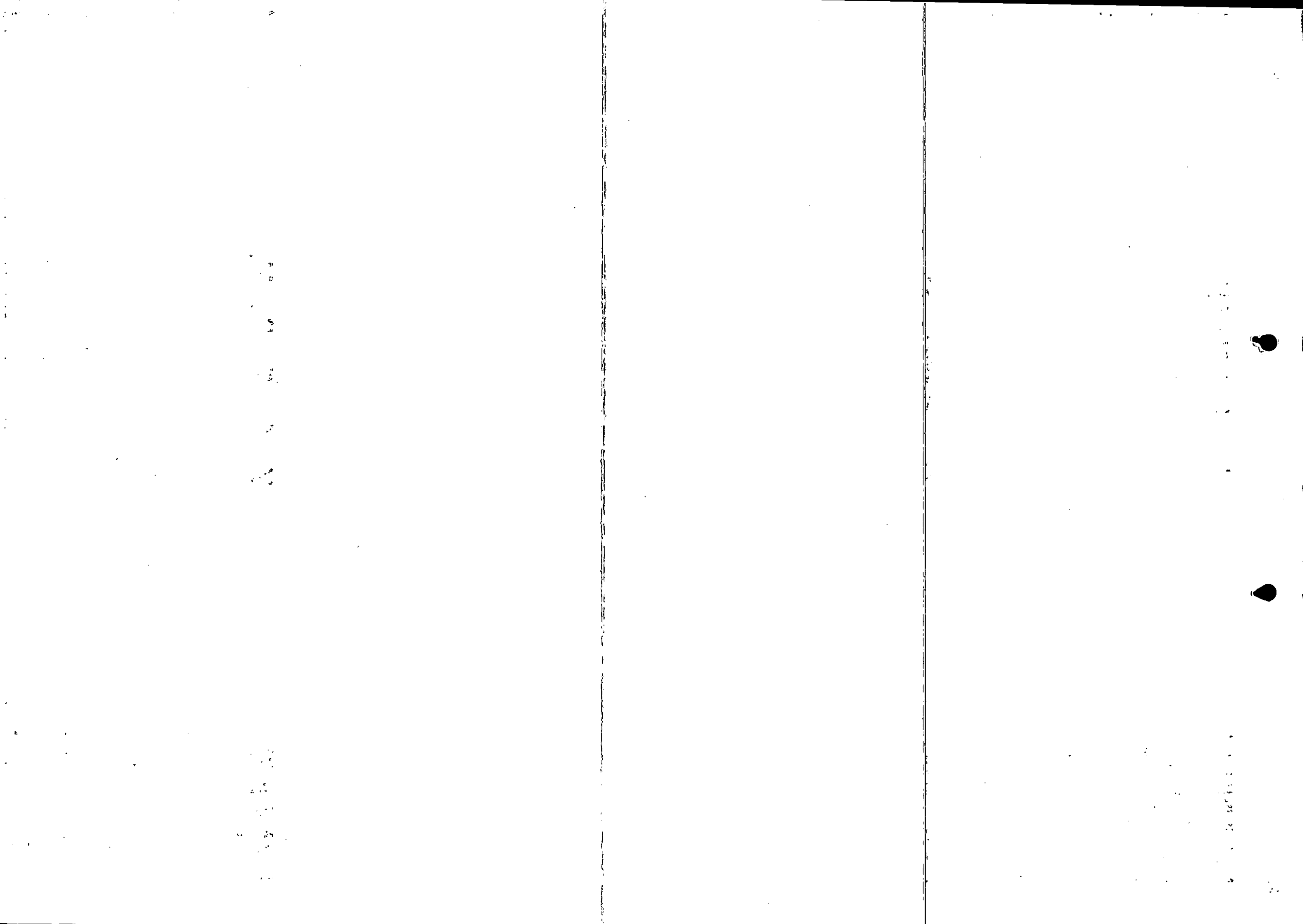
Blattzahl  
Total 1

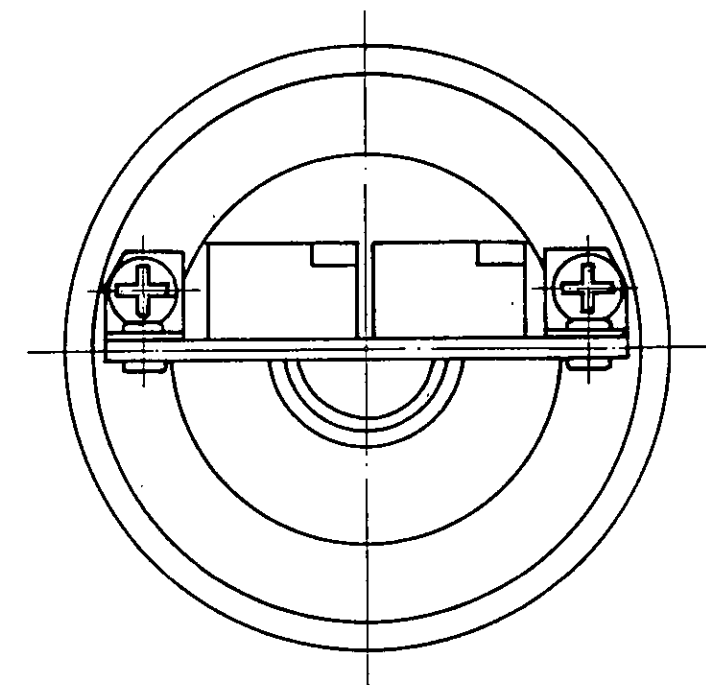
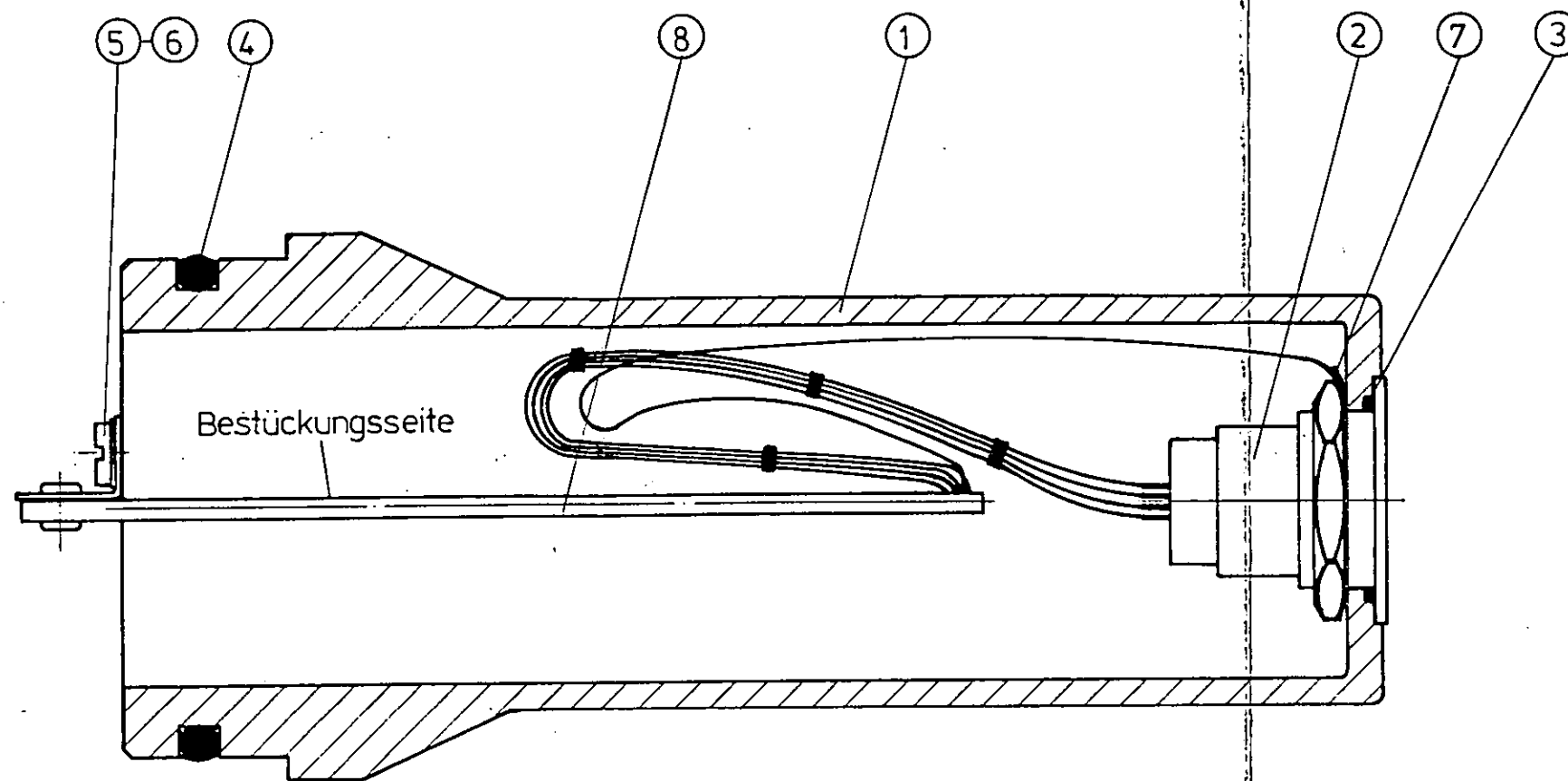
Zeichn.-Nr./Drawing-No  
4-700.3.2.2.2V

Ersetzt durch / Ersatz für



				gez.: drawn: 29.06.89	automess Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab: Scale: 2:1
6	1943	27.5.88	Rehm	geprüft: checked:		Blatt: Sheet: 1
5	1880	30.9.88	Rehm			
4	1872	19.9.88	Rehm	Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.	Alpha-Beta-Gamma Sonde Sondengehäuse vollständig 6150AD-17	Blattzahl: Total: 1
3	1857	28.7.88	Rehm			Zeichn.-Nr./Drawing-No.: 3-700.3.2.1
2		29.06.	6			Ersetzt durch / Ersatz für
Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name			

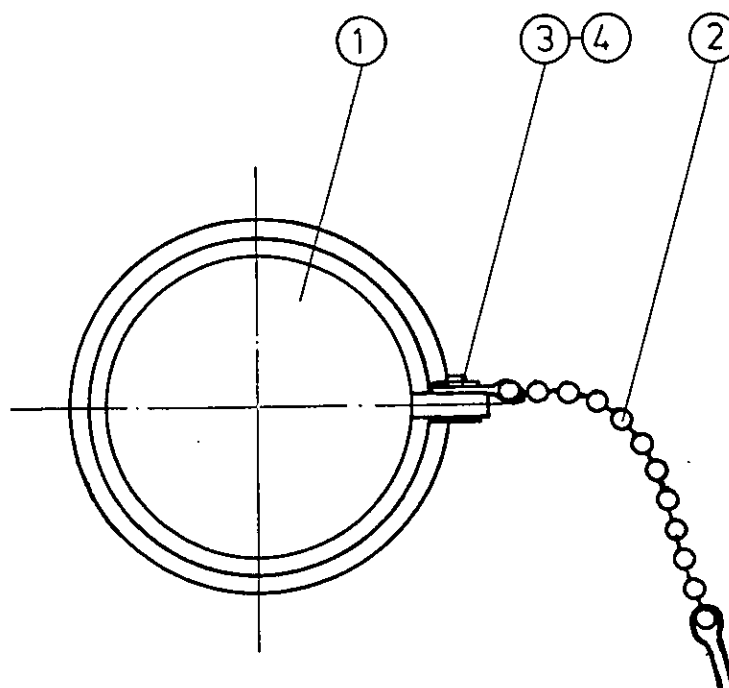
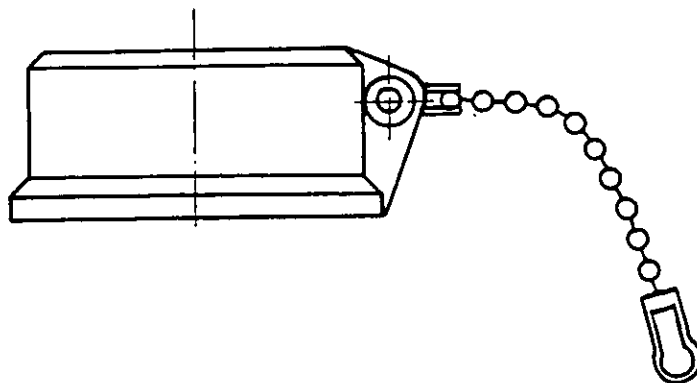




				gez.: drawn:	4.3.88	<i>John</i>	<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab: Scale:	2 : 1	
				geprüft: checked:		<i>Q</i>		Blatt: Sheet:	1	
5	1849	27.3.88	<i>John</i>	Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.				Blattzahl: Total:	1	
4	1860	30.3.88	<i>John</i>					Alpha-Beta-Gamma-Sonde Sondengriff vollständig 6150 AD-17	Zeichn.-Nr./Drawing-No.:	3-700.3.2.2
3	1872	19.3.88	<i>John</i>						Ersetzt durch / Ersatz für	
2	1857	28.3.88	<i>John</i>							
Ausg. Issue	Änderung Revision	Tag Day	Name							

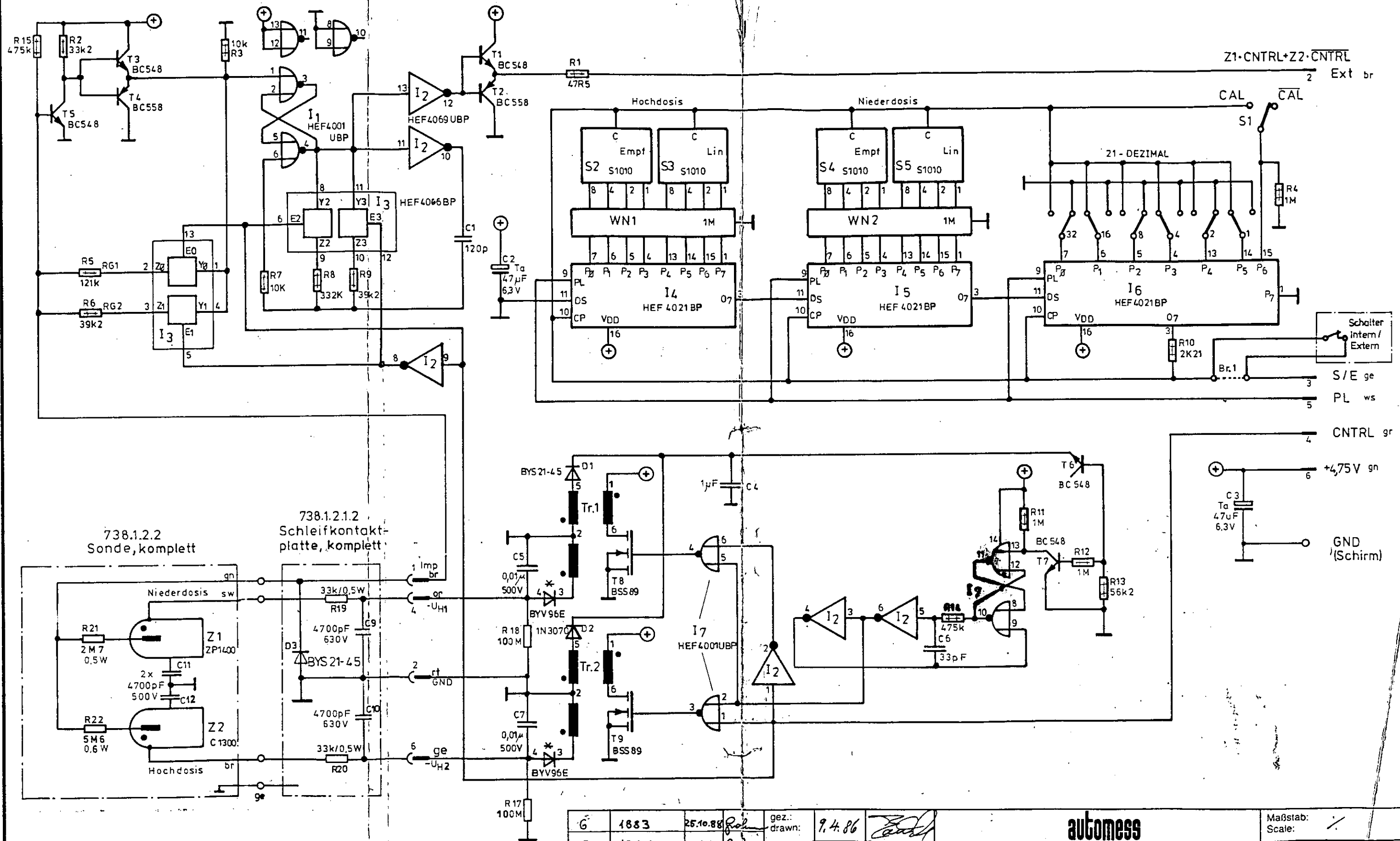






Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht an Dritte weitergegeben werden. Insbesondere ist die Weitergabe oder die Herstellung von Kopien ohne schriftliche Genehmigung des Auftraggebers ausdrücklich untersagt. Die Weitergabe oder die Herstellung von Kopien ohne schriftliche Genehmigung des Auftraggebers ist strafbar.

gez.: drawn:	7.3.88	<i>Frohmann</i>	<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab: Scale:	1/
gepr.: check:		<i>e</i>		Blatt: Sheet:	1
4	1549	27.3.88	Alpha-Beta-Gamma Sonde Schutzkappe vollständig 6150 AD-17	Blattzahl: Total:	1
3	1880	30.3.88		Zeichn.-Nr./Drawing-No.	4-700.3.2.3
2	1857	28.7.88		Ersetzt durch / Ersatz für	
Ausg. Issue	And. Rev.	Tag Day		Name	



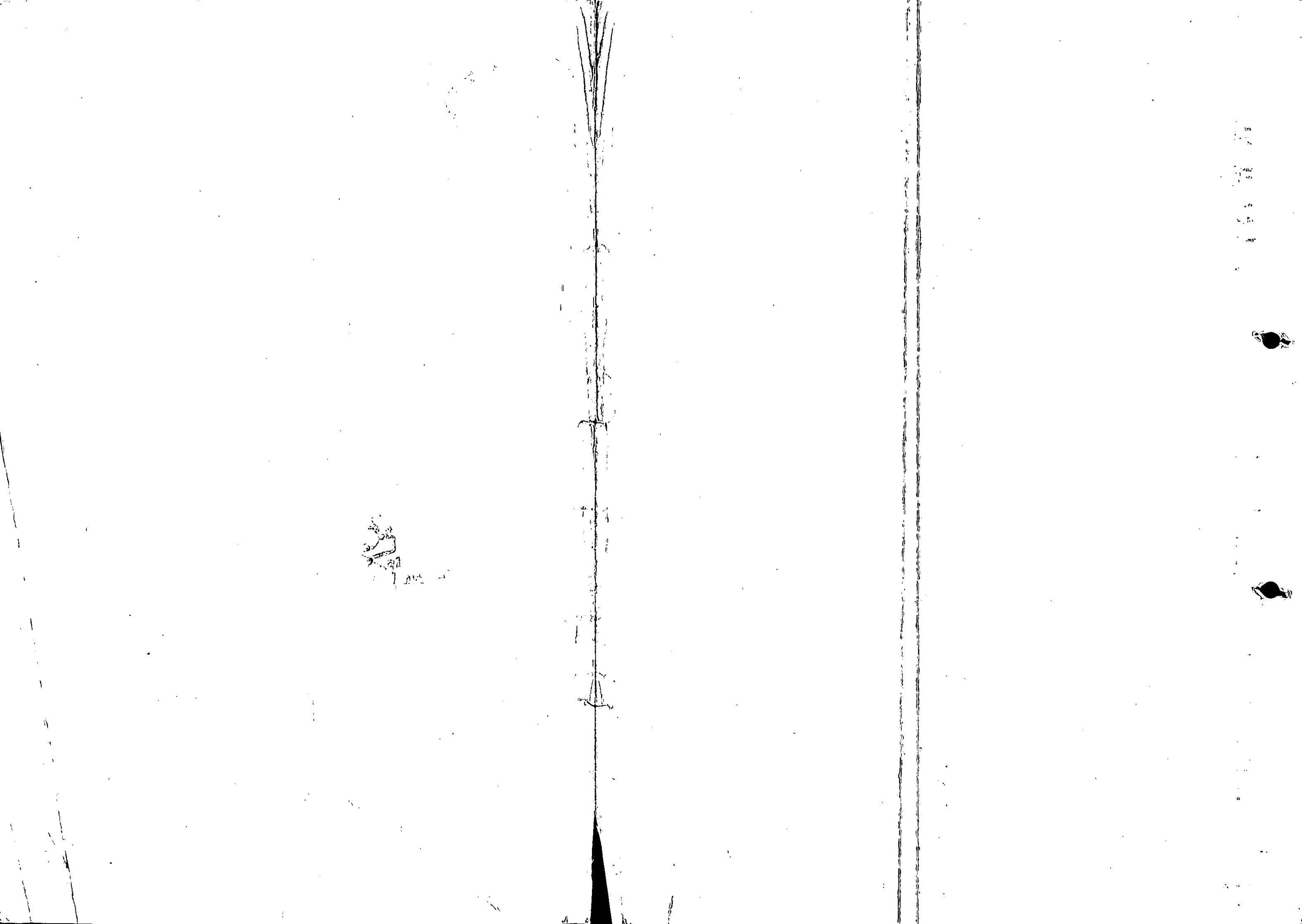
\* Diode auf Trafo montiert

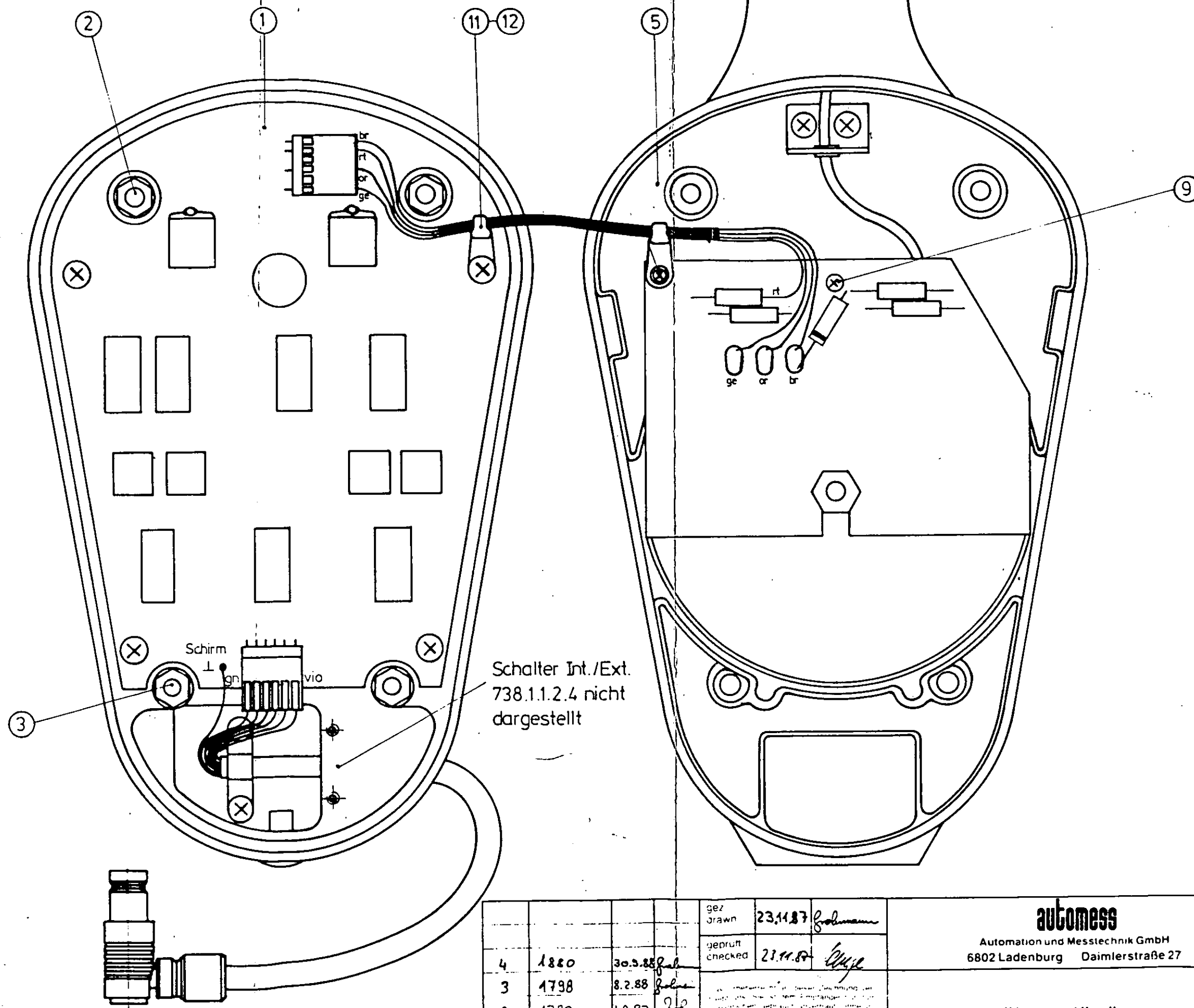
6	1883	25.10.88	Ro	gez.: 9.4.86	
5	1880	30.3.86	Ro	drawn:	
4	1798	16.2.88	Ro	geprüft:	
3	1733	4.9.87	Ro	checked:	
2	1730	1.9.87	Ro		
1	1637	10.4.87	Ro		
Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day		Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.	

**automess**  
Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

Schaltplan  
Teletectorsonde 6150 AD-t

Maßstab: Scale:   
Blatt: Sheet: 1  
Blattzahl: Total: 1  
Zeichn.-Nr./Drawing-No.: 3-738.1.1.2/1 S  
Ersetzt durch: Replaced by:





				gez. drawn	23.11.87	<i>Frohmann</i>
				geprüft checked	23.11.87	<i>Weyl</i>
4	1820	30.5.88	<i>Frohmann</i>			
3	1798	8.2.88	<i>Frohmann</i>			
2	1733	19.87	<i>Weyl</i>			
1	1730	2.9.87	<i>Weyl</i>			
Ausg.	Änderung Revision	Tag Day	Name			

**automess**  
Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg Daimlerstraße 27

Gerät vollständig  
6150 AD-t

Maßstab  
Scale 1:1

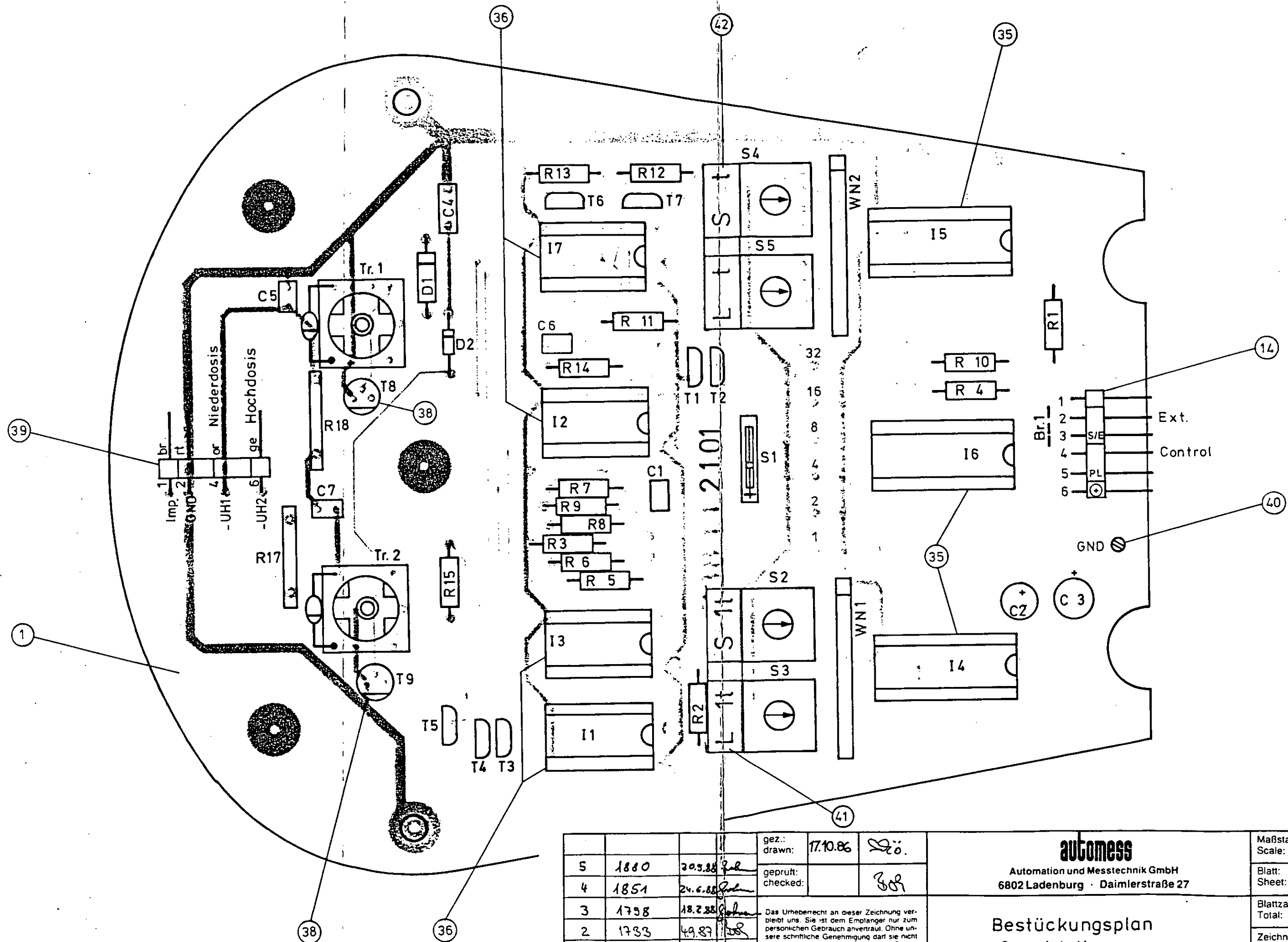
Blatt  
Sheet 1

Blattzahl  
Total 2

Zeichn.-Nr. Drawing-Nr.  
3-738.1

Ersatzteil  
Replacement





Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name
5	1880	20.8.88	Boh
4	1851	24.6.88	Boh
3	1798	18.2.88	Boh
2	1733	4.9.87	Boh
1	1730	1.9.87	Boh

gez.:  
drawn: 17.10.86 R.ö.  
geprüft:  
checked: Boh

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.

**automess**  
Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

**Bestückungsplan**  
Grundplatine  
6150 AD-t

Maßstab:  
Scale: 2 : 1

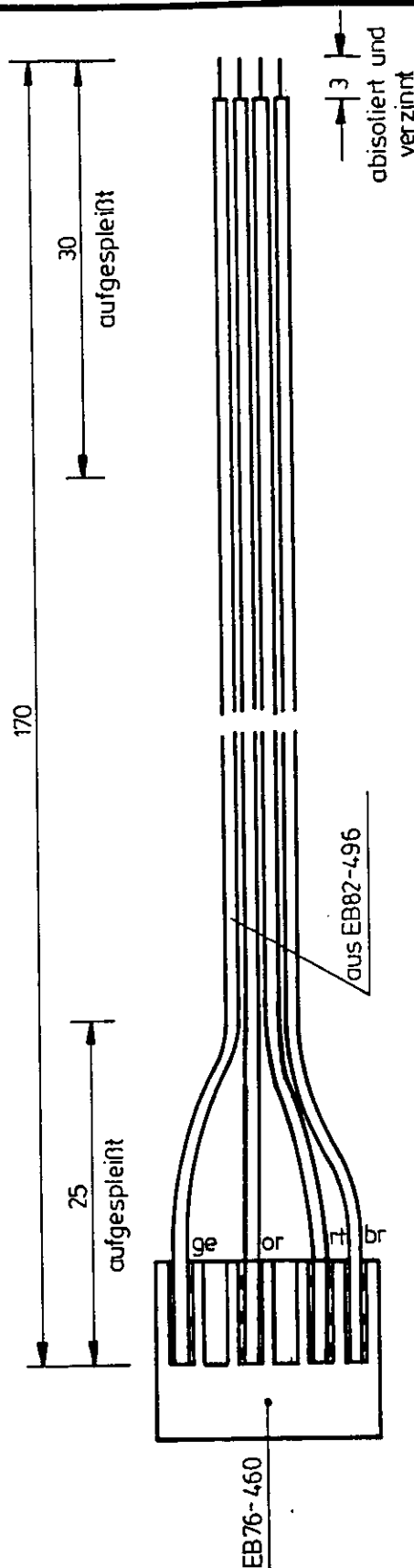
Blatt:  
Sheet: 1

Blattzahl:  
Total: 1

Zeichn.-Nr./Drawing-No.:  
3-738.1.1.2.1F

Ersetzt durch:  
Replaced by:





gez.: drawn:	16.1.87	Frohman	
gepr.: check:		B. L.	
3	1880	30.9.88	Frohman
2	1758	8.2.88	Frohman
1	1733	4.9.87	B. L.
Ausg. Issue	Änd. Rev.	Tag Day	Name

**automess**

Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

Kabel mit Stecker  
6150 AD-t

Maßstab:  
Scale: 2:1

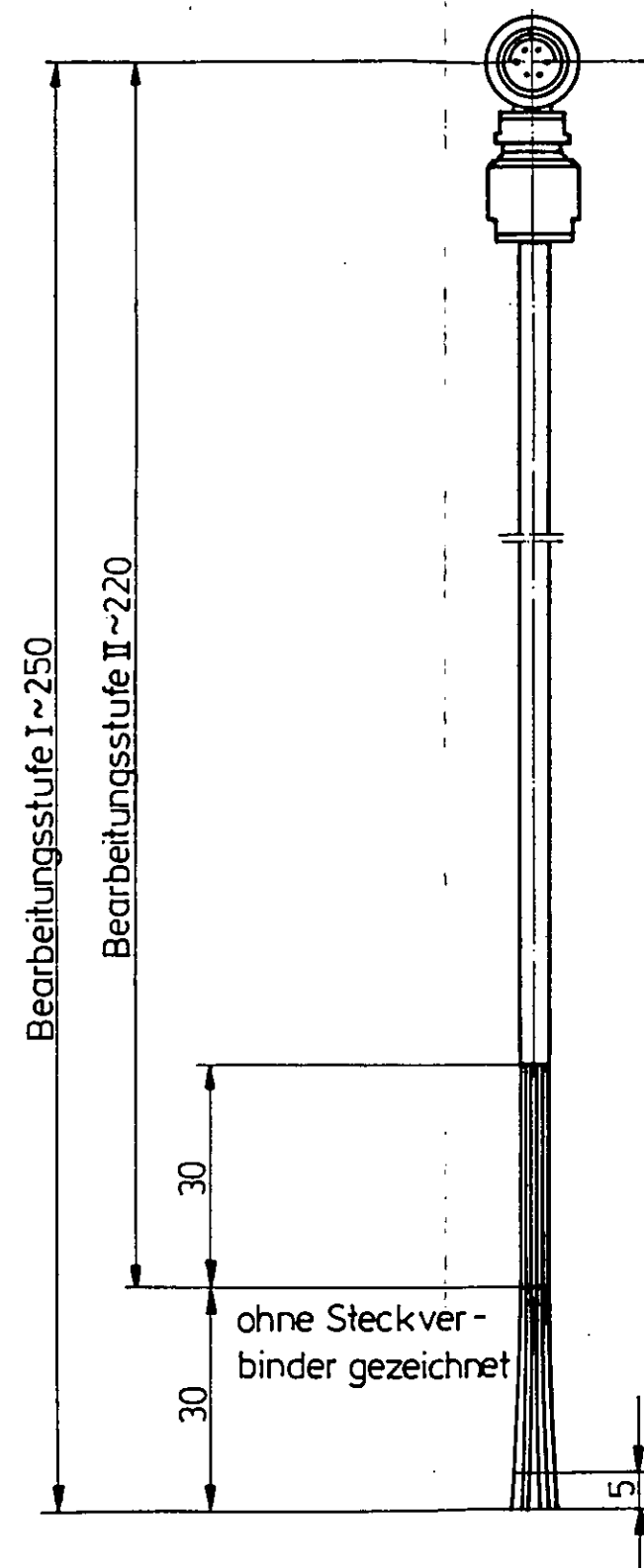
Blatt:  
Sheet: 1

Blattzahl:  
Total: 1

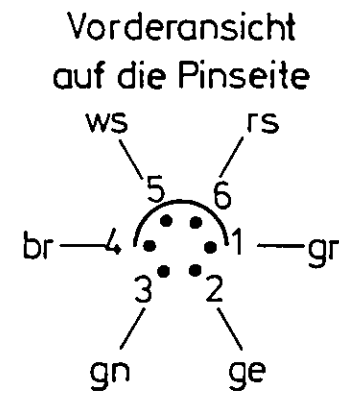
Zeichn.-Nr./Drawing-No.  
4-738.1.1.2.3

Ersetzt durch / Ersatz für

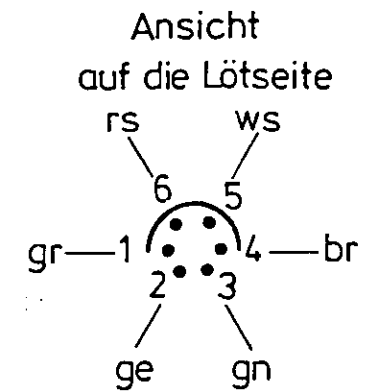




Bearbeitungsstufe I: Länge 250 mm, Enden 5 mm abisoliert.  
 "Nur für Prüfzwecke"  
 Bearbeitungsstufe II: Nach der Prüfung auf 220 mm kürzen.



Verschlußschraube mittels  
 LOCTITE "blau", Nr. 27412 sichern.



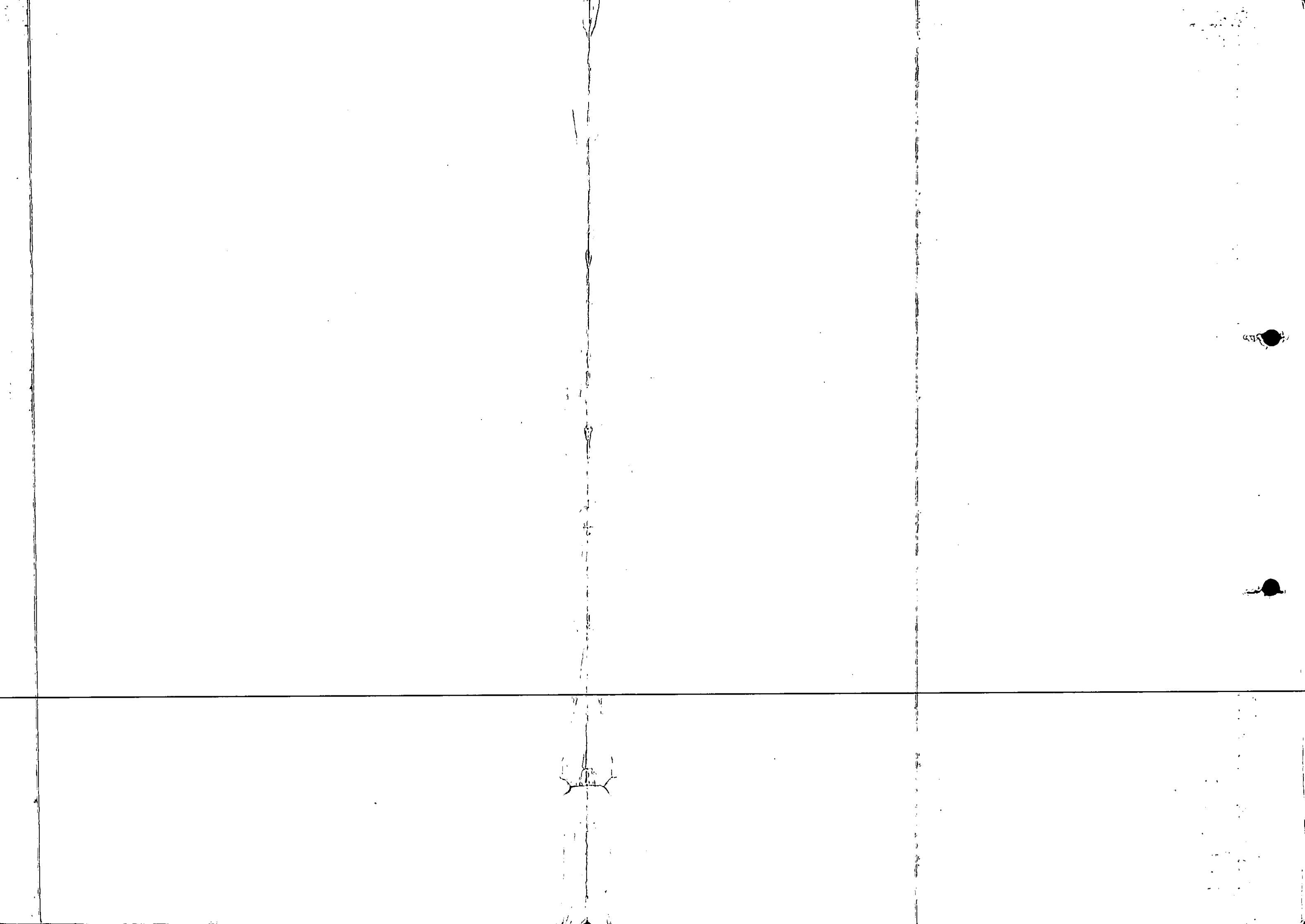
Abschirmung verdreht,  
 Enden verlötet

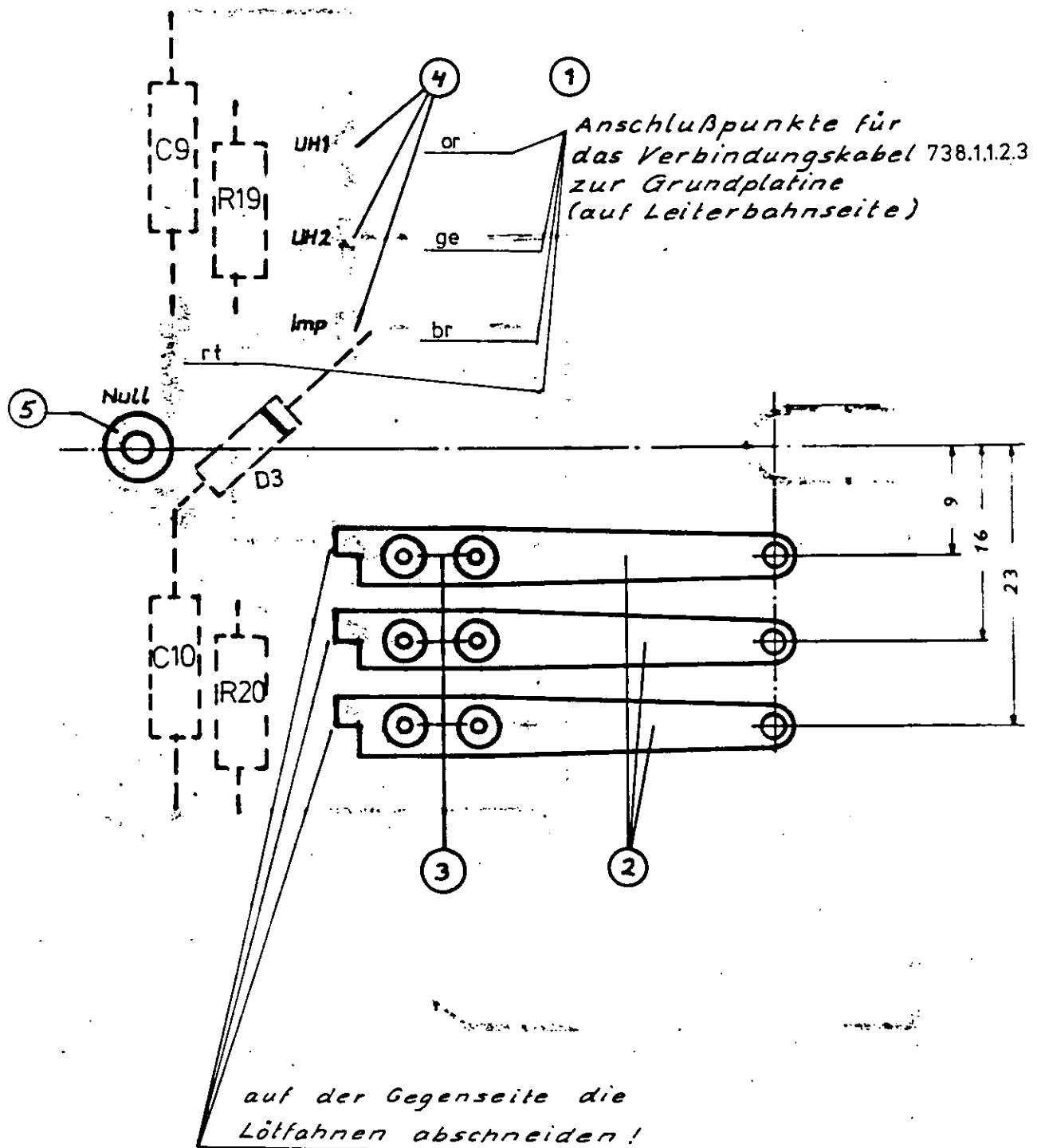
Farbfolge Jaguarverbinder

- 1 = vio
- 2 = br
- 3 = ge
- 4 = gr
- 5 = ws
- 6 = gn

Achtung!  
 Anschlagen des Jaguar-Steckverbinders erst nach  
 Einziehen der freien Enden in das Gehäuseoberteil.

				gez.: drawn:	23.10.87	Johann	<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab: Scale:	1:1
				geprüft: checked:		Wag		Blatt: Sheet:	1
4	1830	2.11.88	Reh	Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.				Blattzahl: Total:	1
3	1880	20.0.88	Reh						
2	1827	8.4.88	Reh						
1	1761	2.11.87	Reh						
Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name	Kabel mit Winkelstecker 6150 AD- t				Zeichn.-Nr./Drawing-No.:	3-738.1.1.3
								Ersetzt durch: Replaced by:	



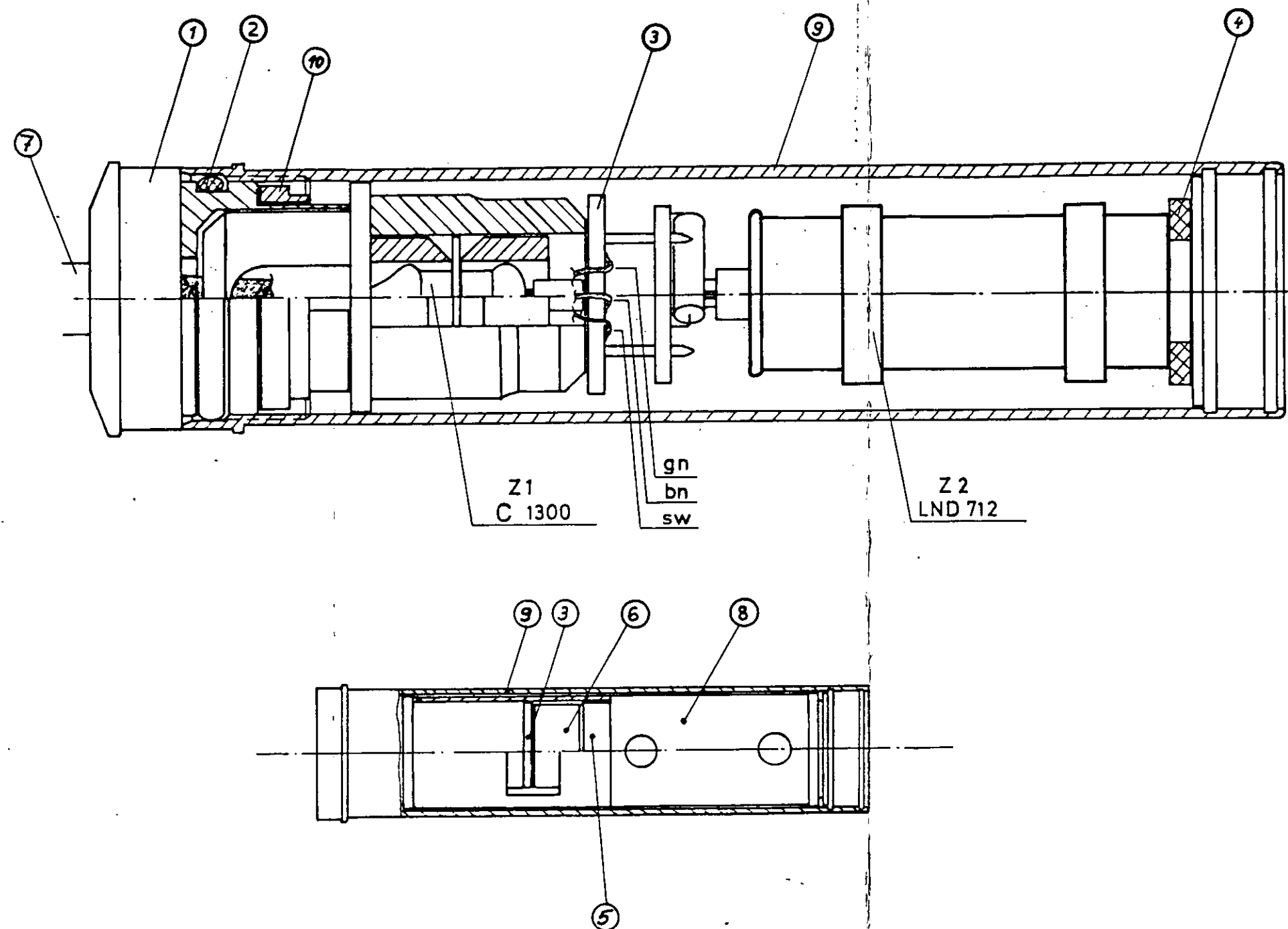



Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Werbetauschern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.

542	17.7.81	JB
drawn		
geprüft		Beh.
checked		
3	1883	9.2.85 Beh.
2	1798	18.2.88 Beh.
1	1737	12.10.87 Beh.
Ausg	And	Tag
Issue	Rev	Day
		Name

<b>automation</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27		Blatt Sheet
Bestückungsplan Schleifkontaktplatte		Blattzahl Total
		Zeichn. Nr. Drawing No. 4-738.1.2.1.2 B
		Ersetzt durch Replaced by

Die Pos. 1 und 10 sind Bestandteile  
des Teleskopes!



				Gezeichnet	27.10.87	<i>Fredermann</i>	 Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab:
				Geprüft				Werkstoff:
				Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.				Zeichn. Nr. 3-738.1.2.2
2	1880	30.3.88	<i>Reh</i>	Zählrohrsonde komplett 6150 AD-t				Ersatz für:
Ausgabe	Änderung	Tag	Name					Ersetzt durch:

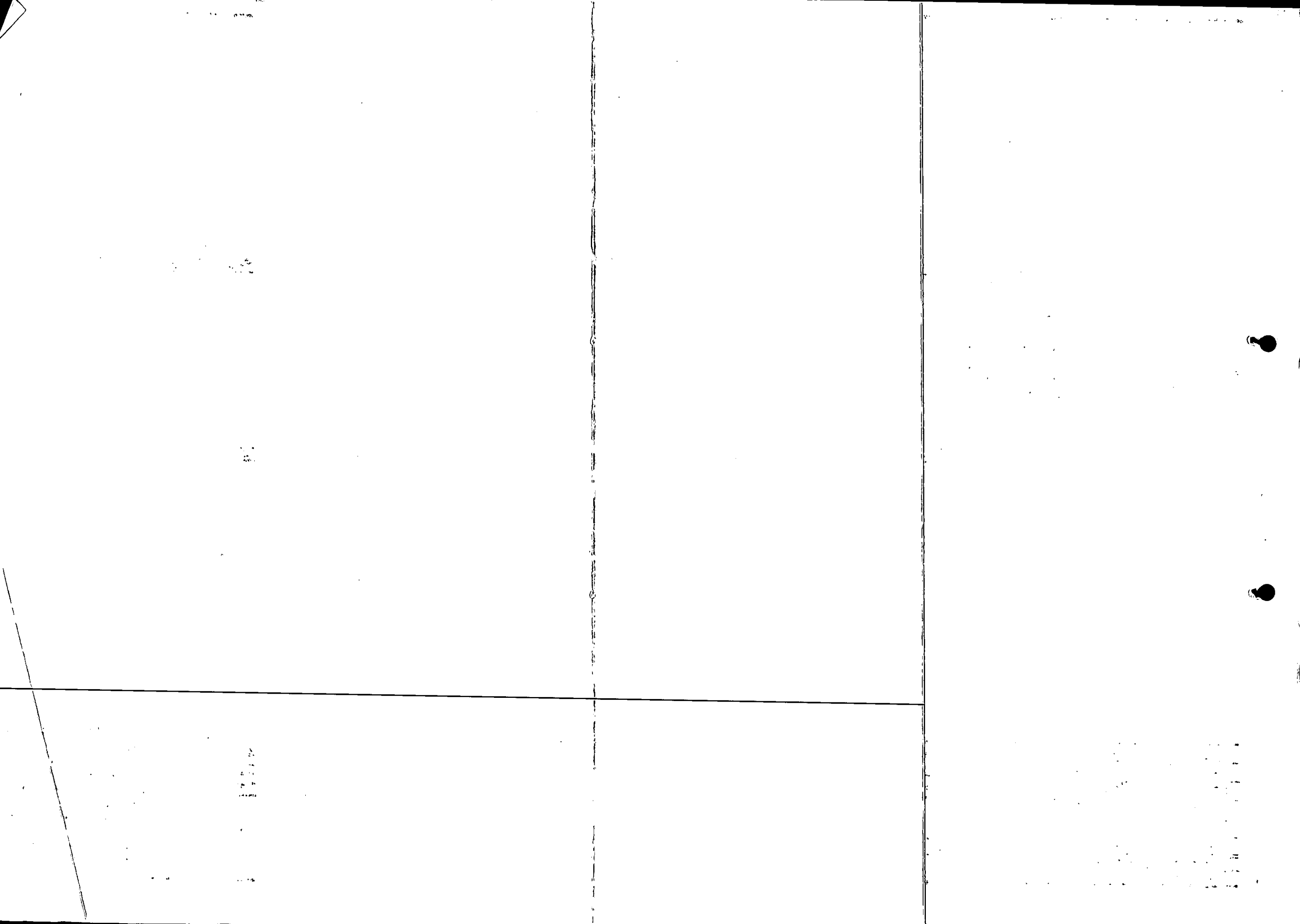
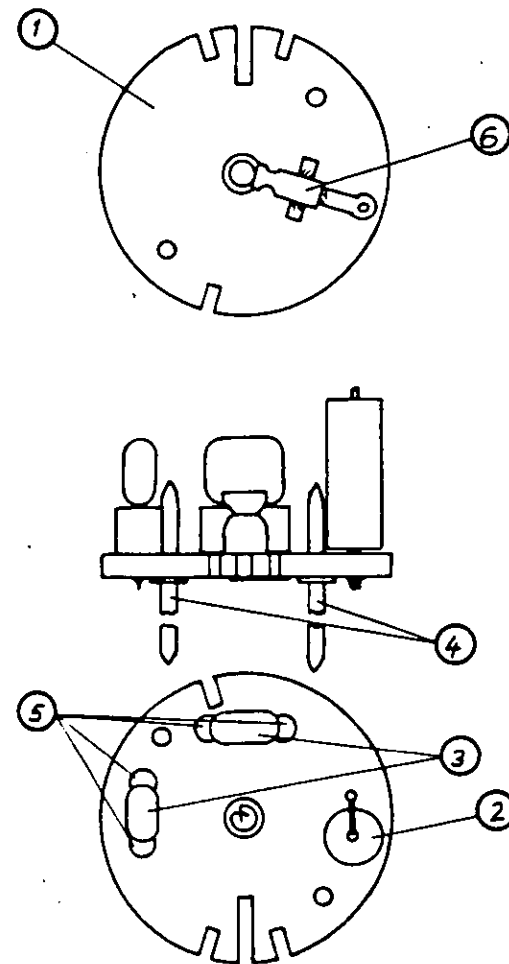


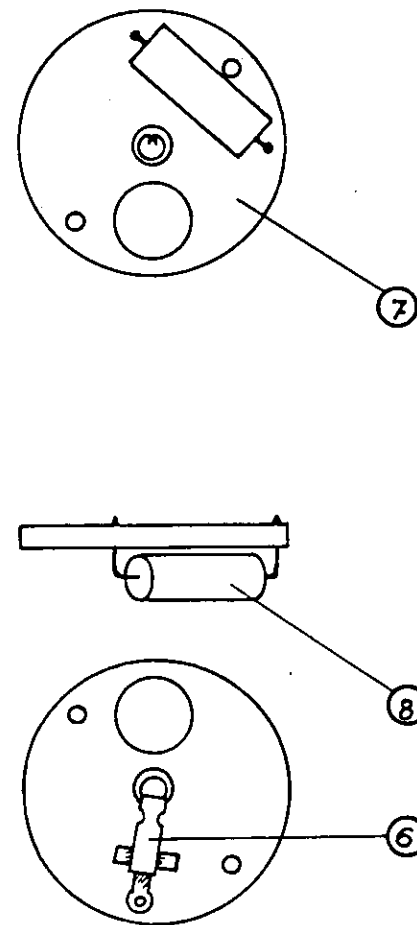
Abb. 1



G 542.1.2.2.3.01

für  
Zählrohr Z1, C 1300

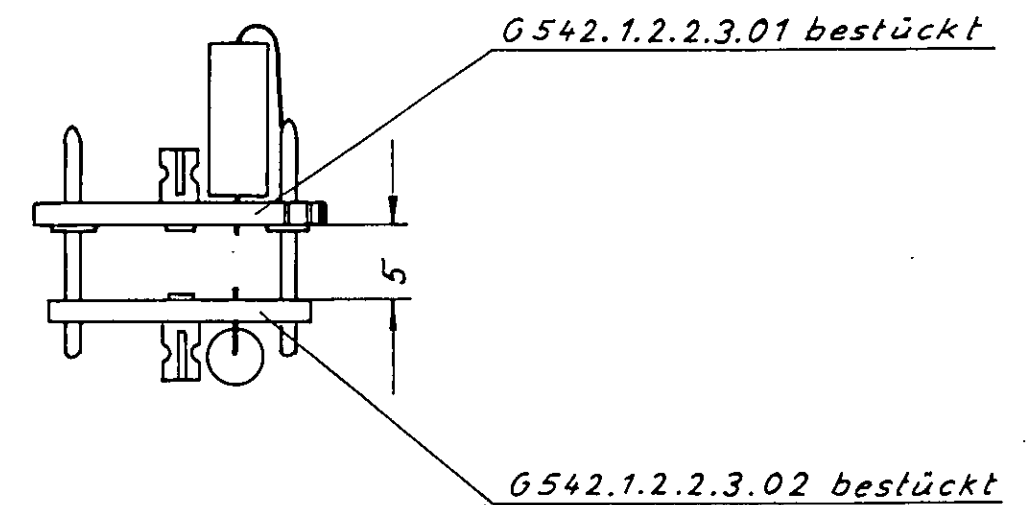
Abb. 2




G 542.1.2.2.3.02

für  
Zählrohr Z2, LND 712

Abb. 3

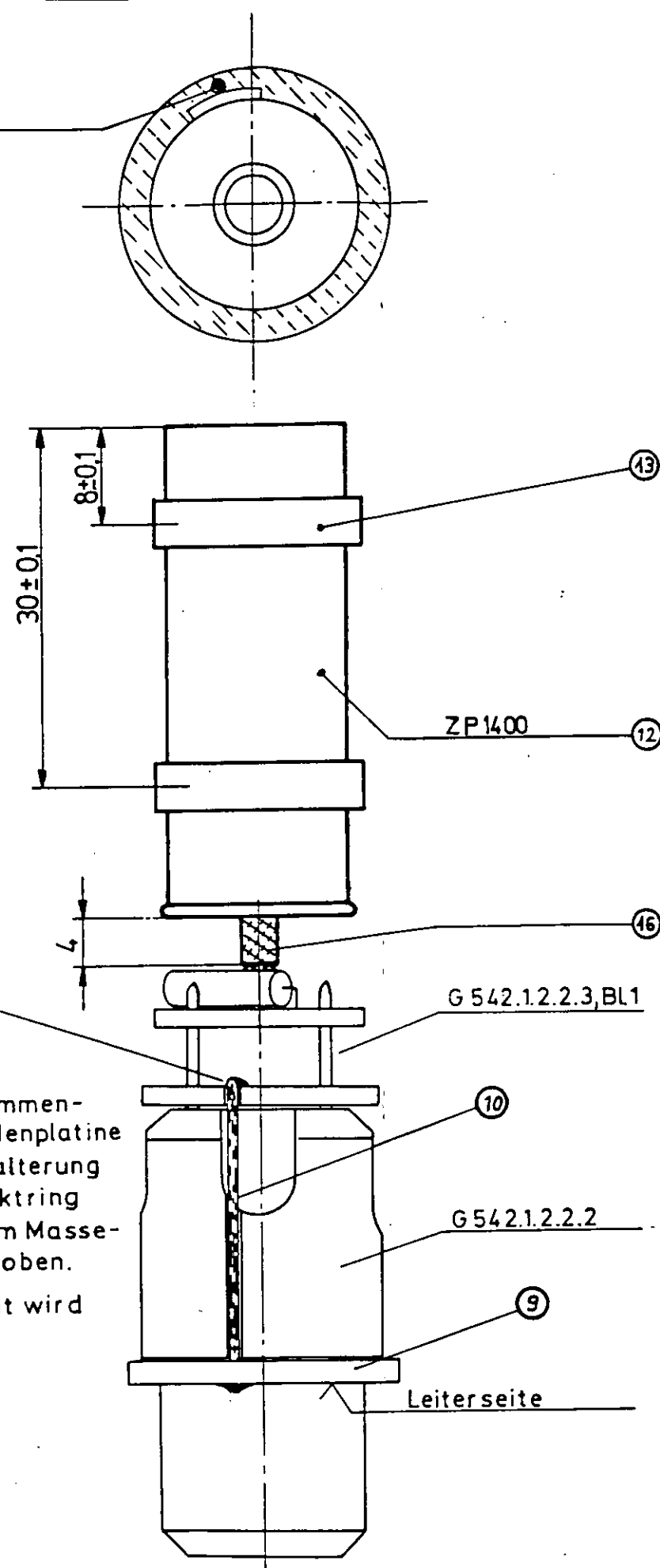


—BLATT 1v. 2—

				Gezeichnet	22.10.87	<i>Frohman</i>	 Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab:
				Geprüft	23.11.87	<i>Wupf</i>		Werkstoff:
				<p>Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.</p>				Zeichn.-Nr. 3-738.12.2.1
								Ersatz für:
2	1880	30.9.88	<i>Rub</i>	Zählrohrplatine komplett 6150 AD - t				Ersetzt durch:
Ausgabe	Änderung	Tag	Name					



verlötet



Nach dem Zusammen-  
setzen der Sondenplatte  
und der Filterhalterung  
wird der Kontaktring  
mit eingelötetem Masse-  
draht aufgeschoben.

Der Massedraht wird  
an die Platte  
G 542.1.2.2.3.01  
gelötet.

Anschlußpunkt für  
Zählrohmantel

Anschlußpunkt  
für die Masse

Anschlußpunkte für das  
Sondenkabel

\* Das Maß 12 mm ist nur gültig bei Verwendung  
des VALVO-Zählrohrs ZP 1300

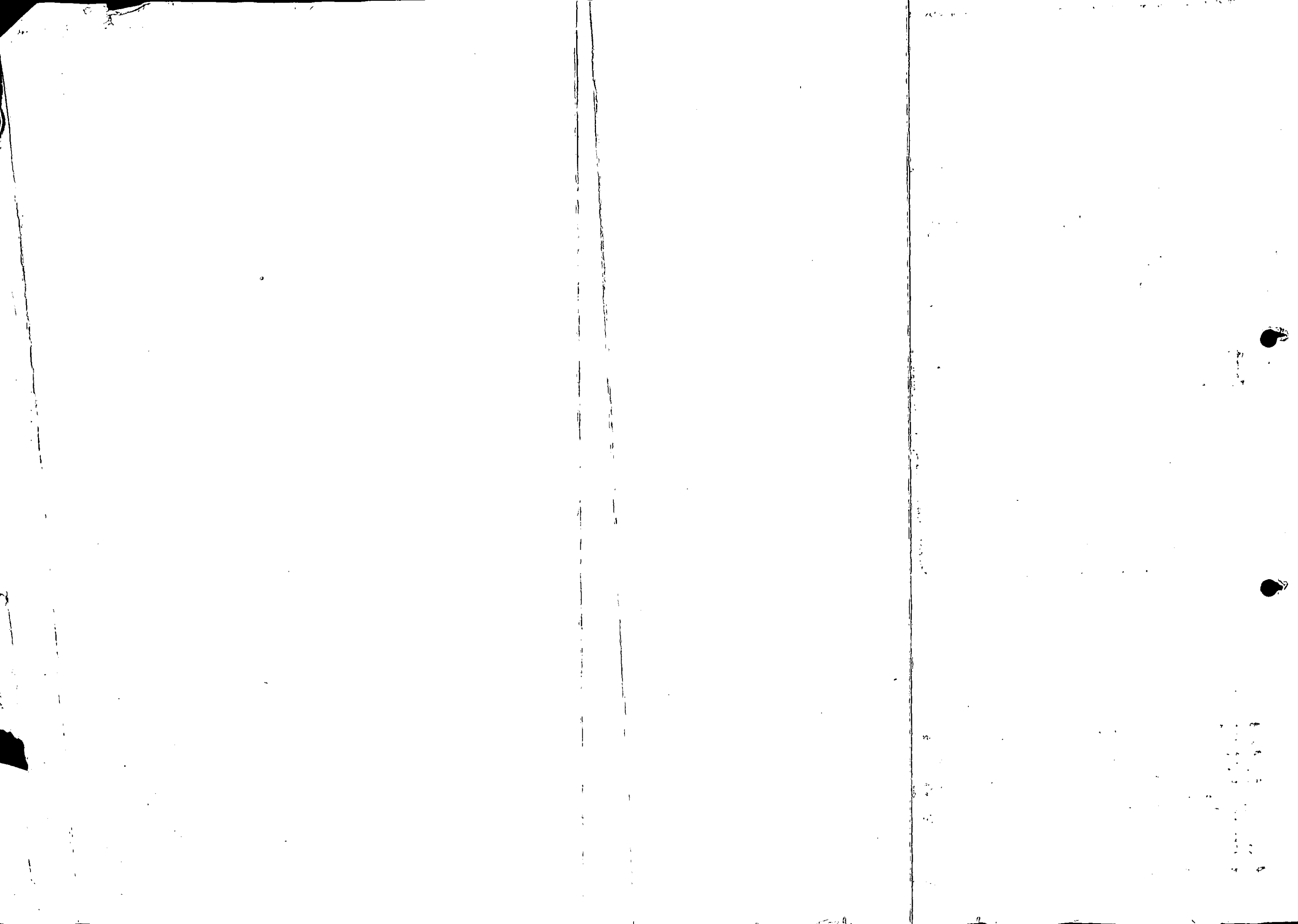
-BLATT 2 v. 2-

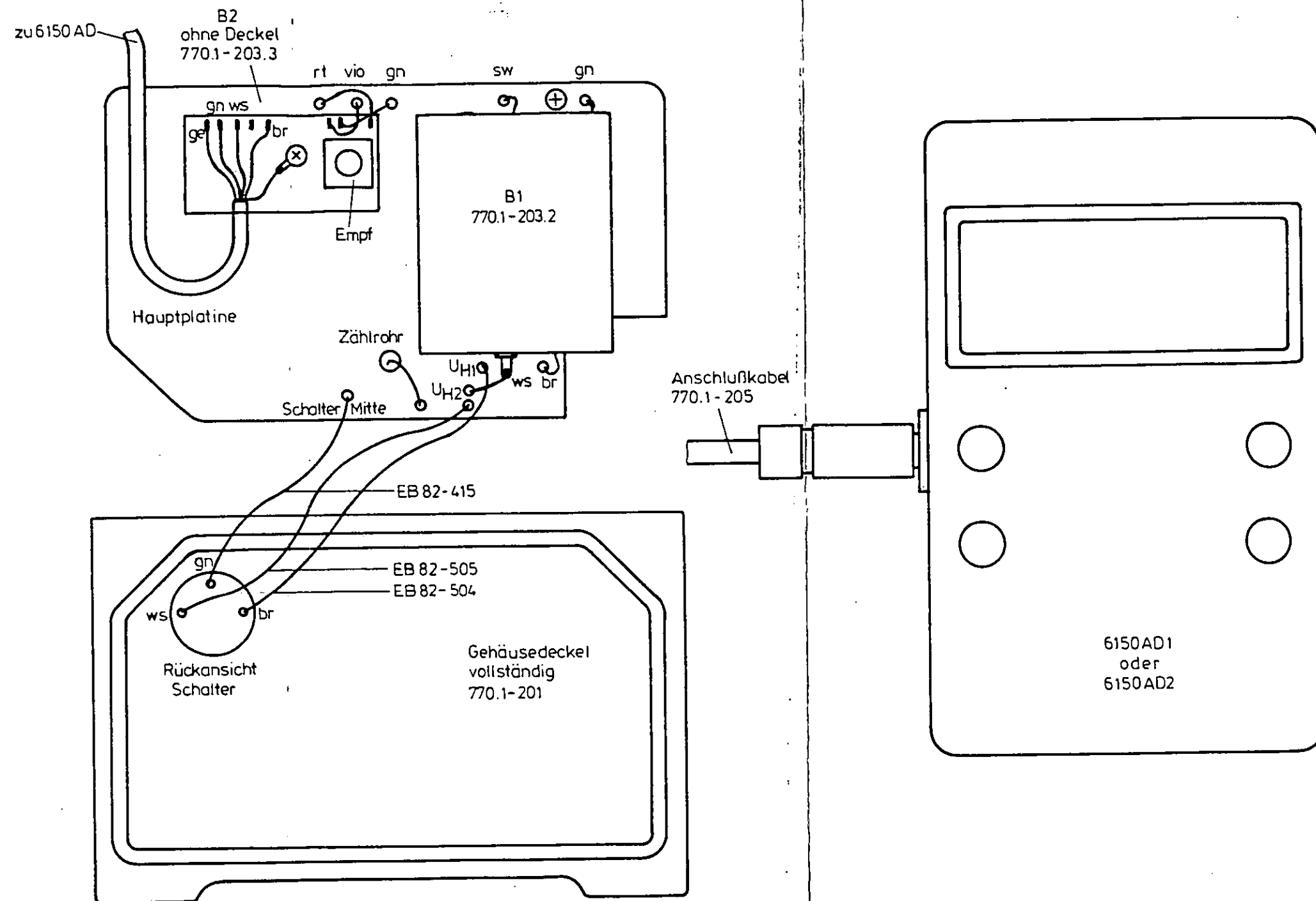
					Gezeichnet	23.10.87	<i>Bohman</i>	<b>Automation und Messtechnik GmbH</b> 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab:
					Geprüft	23.11.87	<i>Ump</i>		Werkstoff:
					Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.			Zeichn.- Nr 3-738.1.2.2.1	
2	1880	30.9.88	<i>Boh</i>	Zählrohrplatine komplett 6150AD-t				Ersatz für	
Ausgabe	Änderung	Tag	Name					Ersetzt durch	





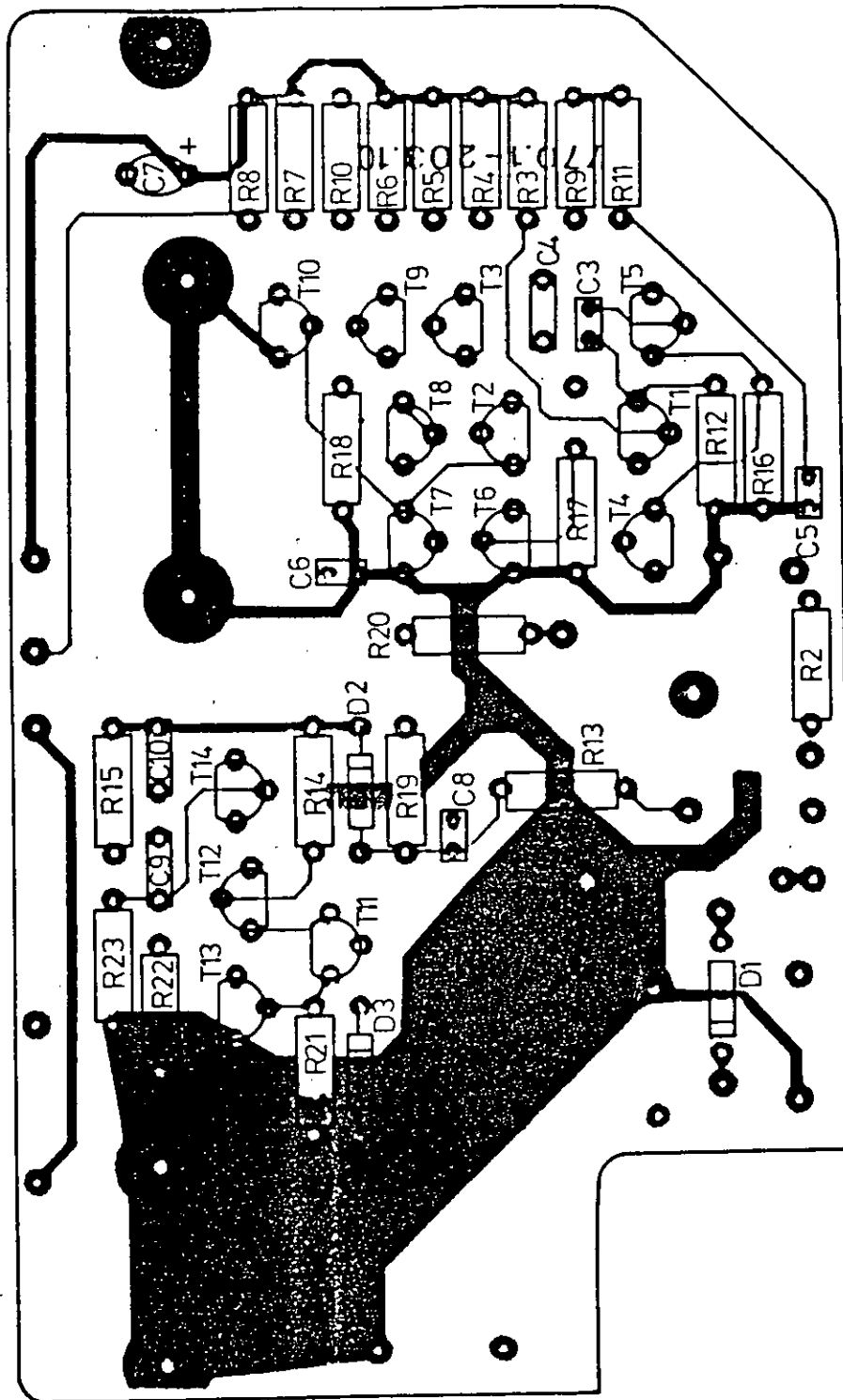






				gez.: drawn:	20.11.83	Frederick	<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab: Scale:	1/
				geprüft: checked:		304		Blatt: Sheet:	1
				Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.			Verdrahtungsplan 6150AD-k	Blattzahl: Total:	1
Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name					Ersetzt durch / Ersatz für	





gez.: drawn:	27.11.89	<i>Bohman</i>
gepr.: check:		<i>Boh</i>
2	1974	31.1.90 <i>Boh</i>
Ausg. Issue	Änd. Rev.	Tag Day
		Name

**automess**

Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

Bestückungsplan  
Hauptplatine bestückt  
6150AD-k

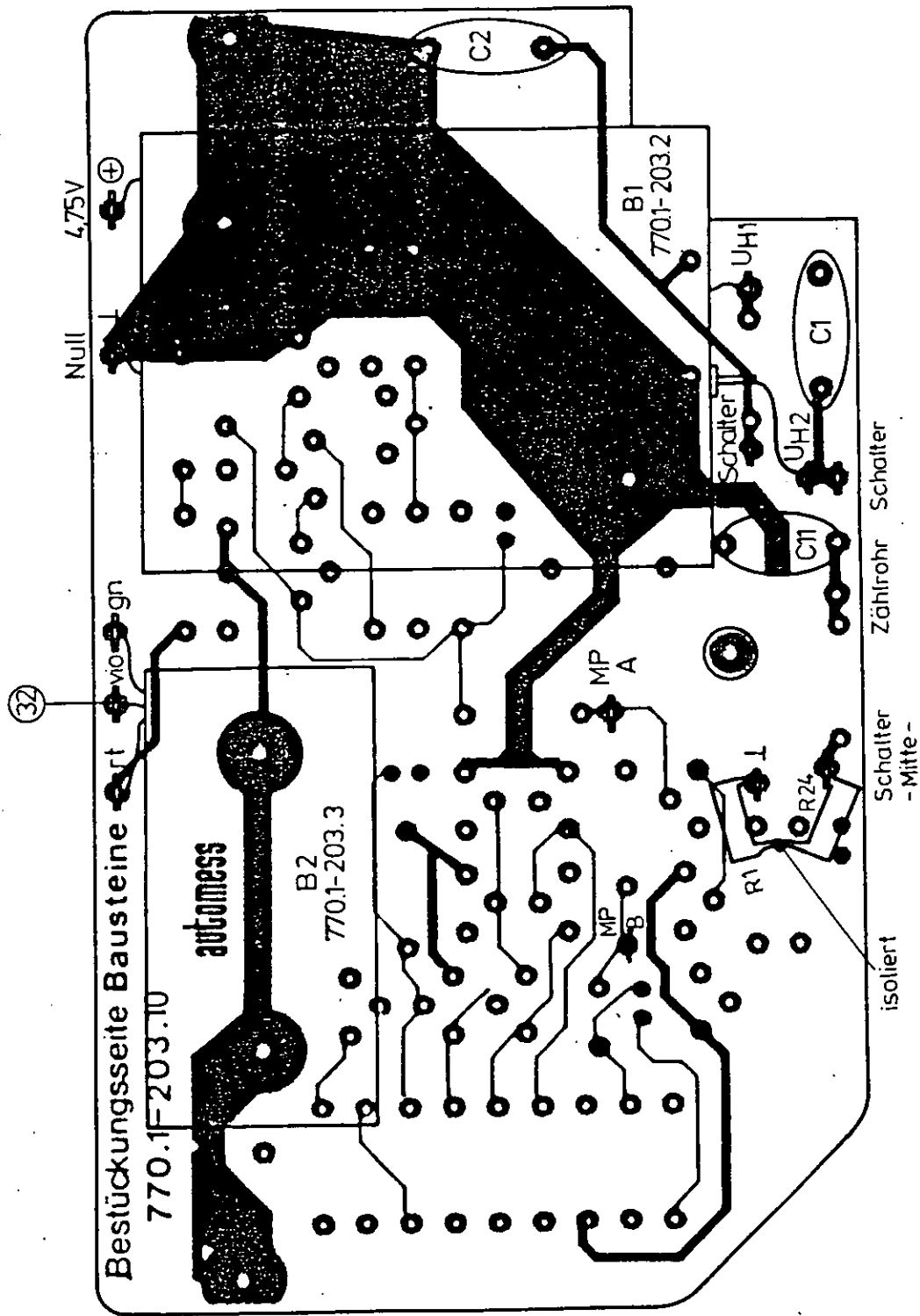
Maßstab:  
Scale: 1/

Blatt:  
Sheet: 1

Blattzahl:  
Total: 2

Zeichn.-Nr./Drawing-No.  
4-7701-203.1B

Ersetzt durch / Ersatz für



gez.: drawn:	27.11.83	<i>for</i>
gepr.: check:		<i>34</i>
2	1974	31.1.90 <i>for</i>
Ausg. Issue	Änd. Rev.	Tag Day
		Name

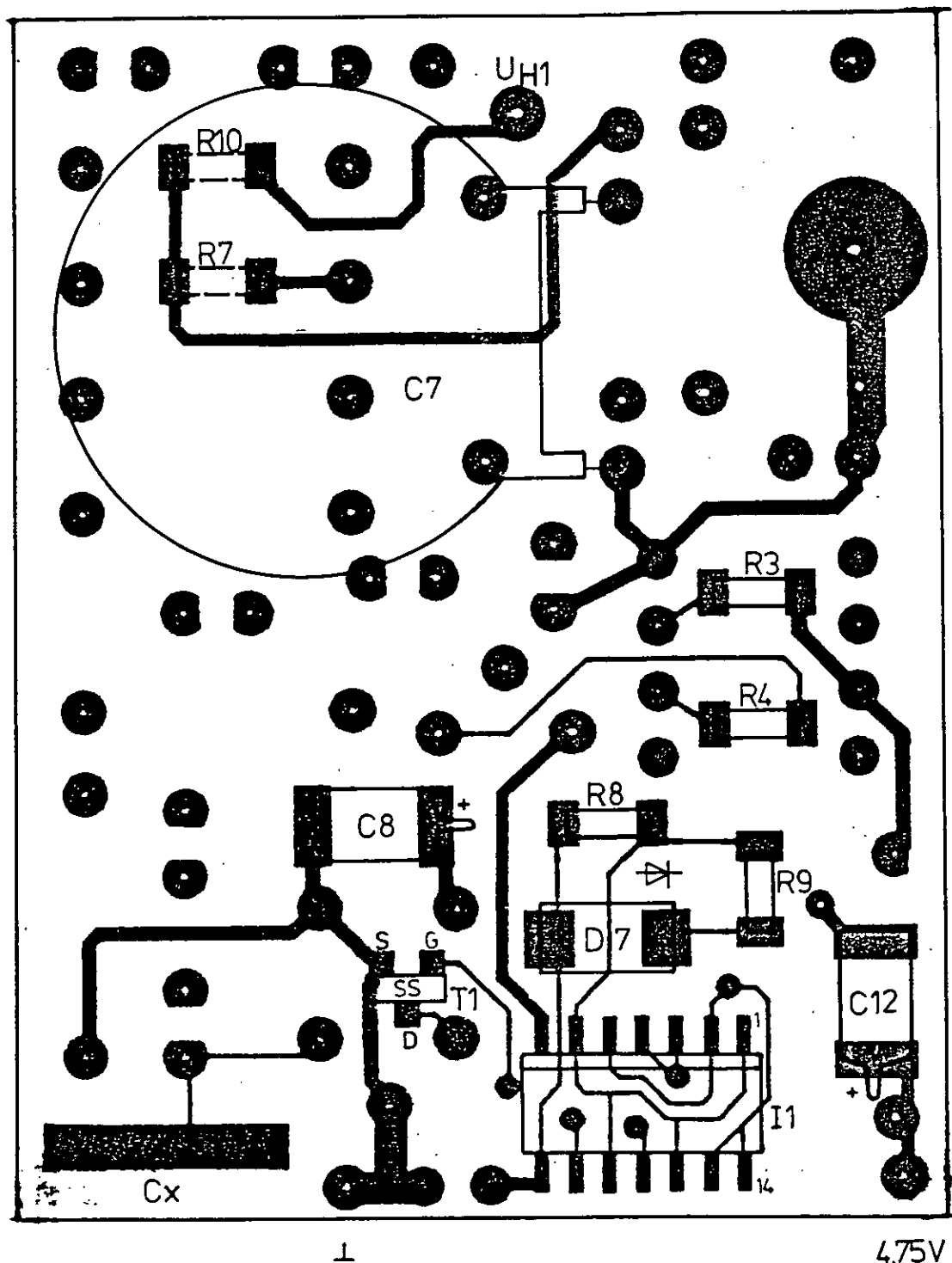
<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	
Bestückungsplan Hauptplatte bestückt 6150AD-k	

Maßstab: Scale:	1/
Blatt: Sheet:	2
Blattzahl: Total:	2
Zeichn.-Nr./Drawing-No 4-770.1-203.1B	
Ersetzt durch / Ersatz für	





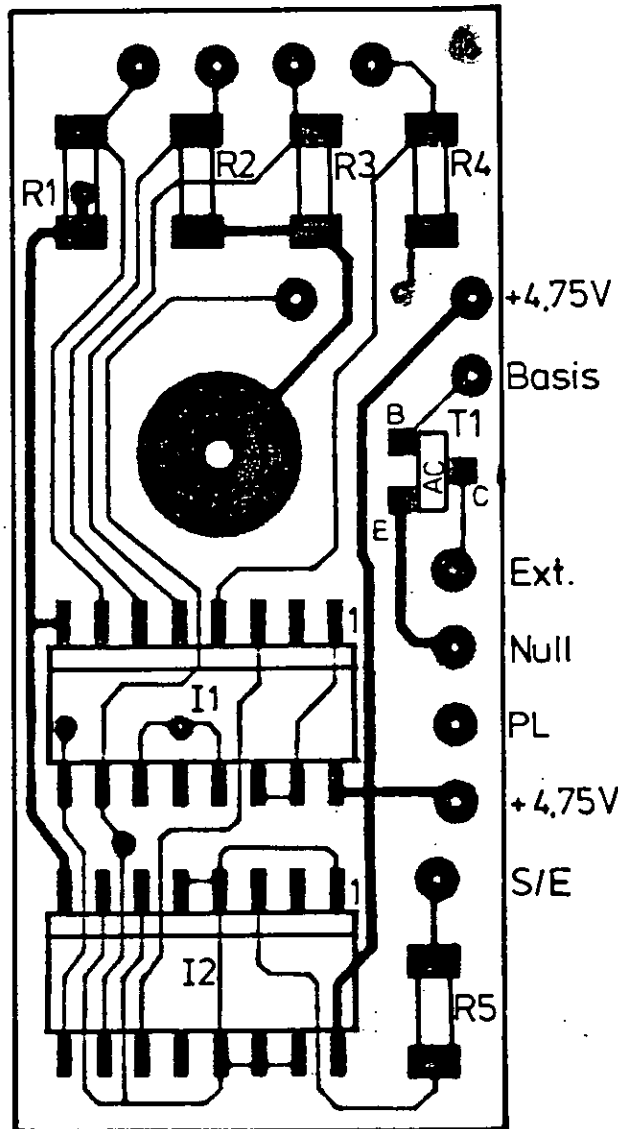
Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.



gez.: drawn:	7.11.83	John	
gepr.: check:			
Ausg. Issue	And. Rev.	Tag Day	Name

<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	
Bestückungsplan Hochspannungsplatine bestückt Baustein Hochspannung 6150AD-k	

Maßstab: Scale:	4:1
Blatt: Sheet:	2
Blattzahl: Total:	2
Zeichn.-Nr./Drawing-No.	4-770.1-203.20 B
Ersetzt durch / Ersatz für	



gez.: drawn:	20.11.85	frohmann
gepr.: check.:		SG
Ausg. Issue	And. Rev.	Tag Day
		Name

**automess**

Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

Bestückungsplan  
Anschlußplatte  
Baustein Anschluß  
6150AD-k

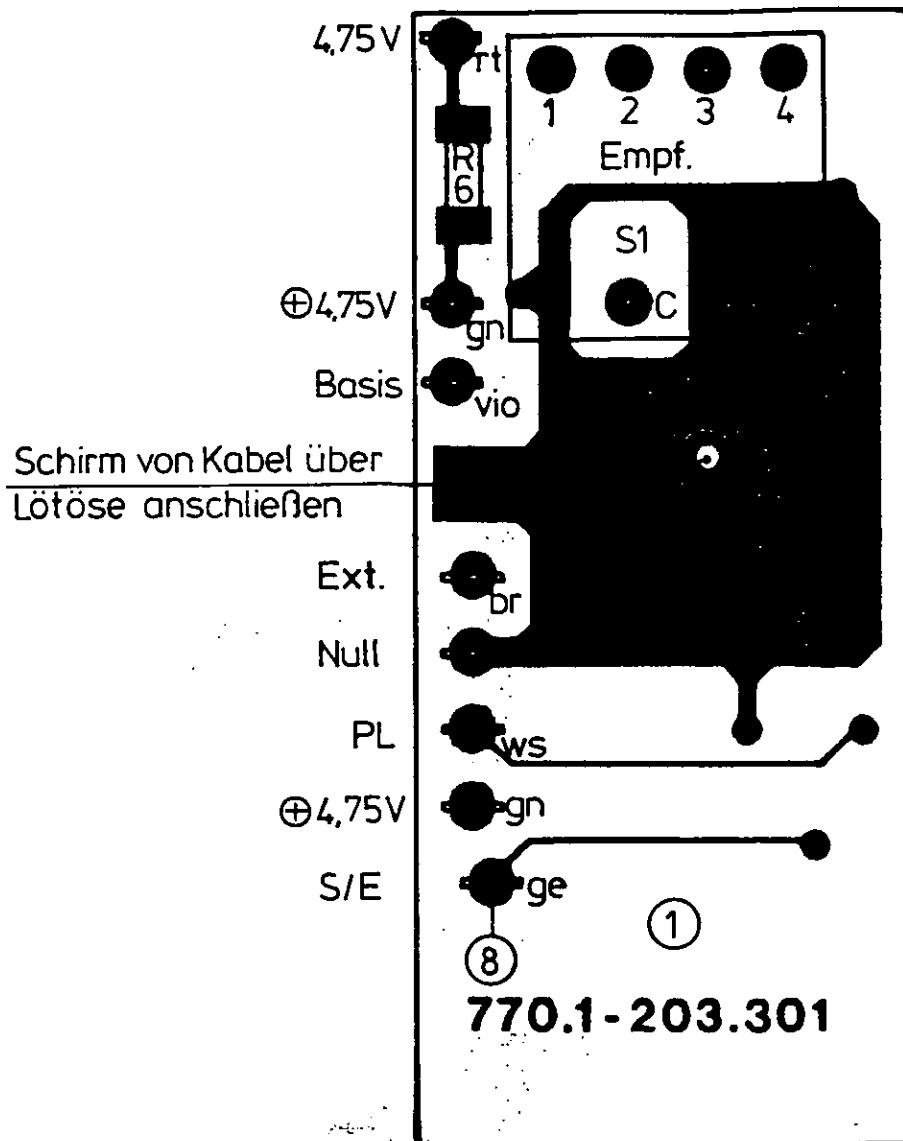
Maßstab:  
Scale: 4:1

Blatt:  
Sheet: 1

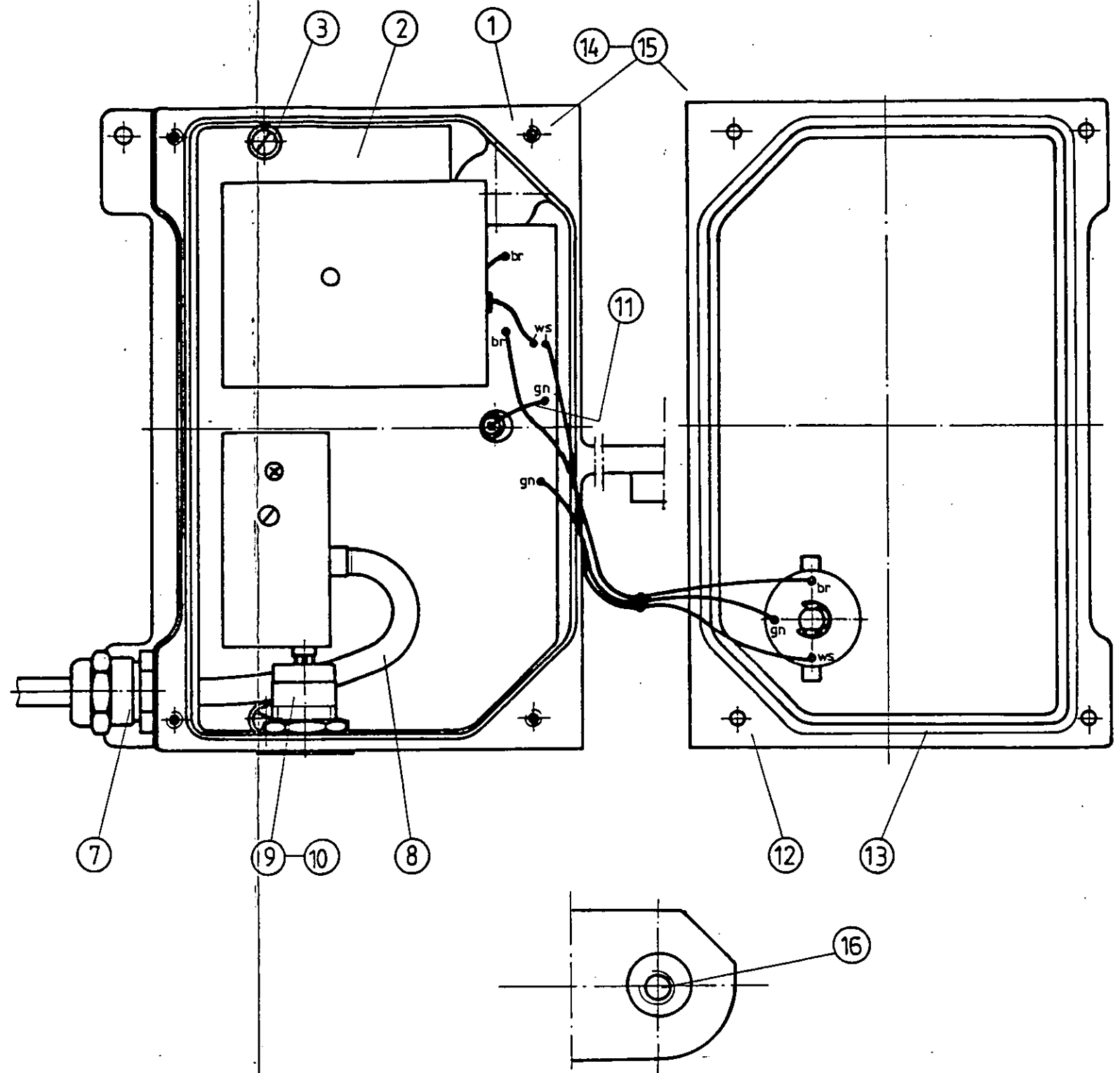
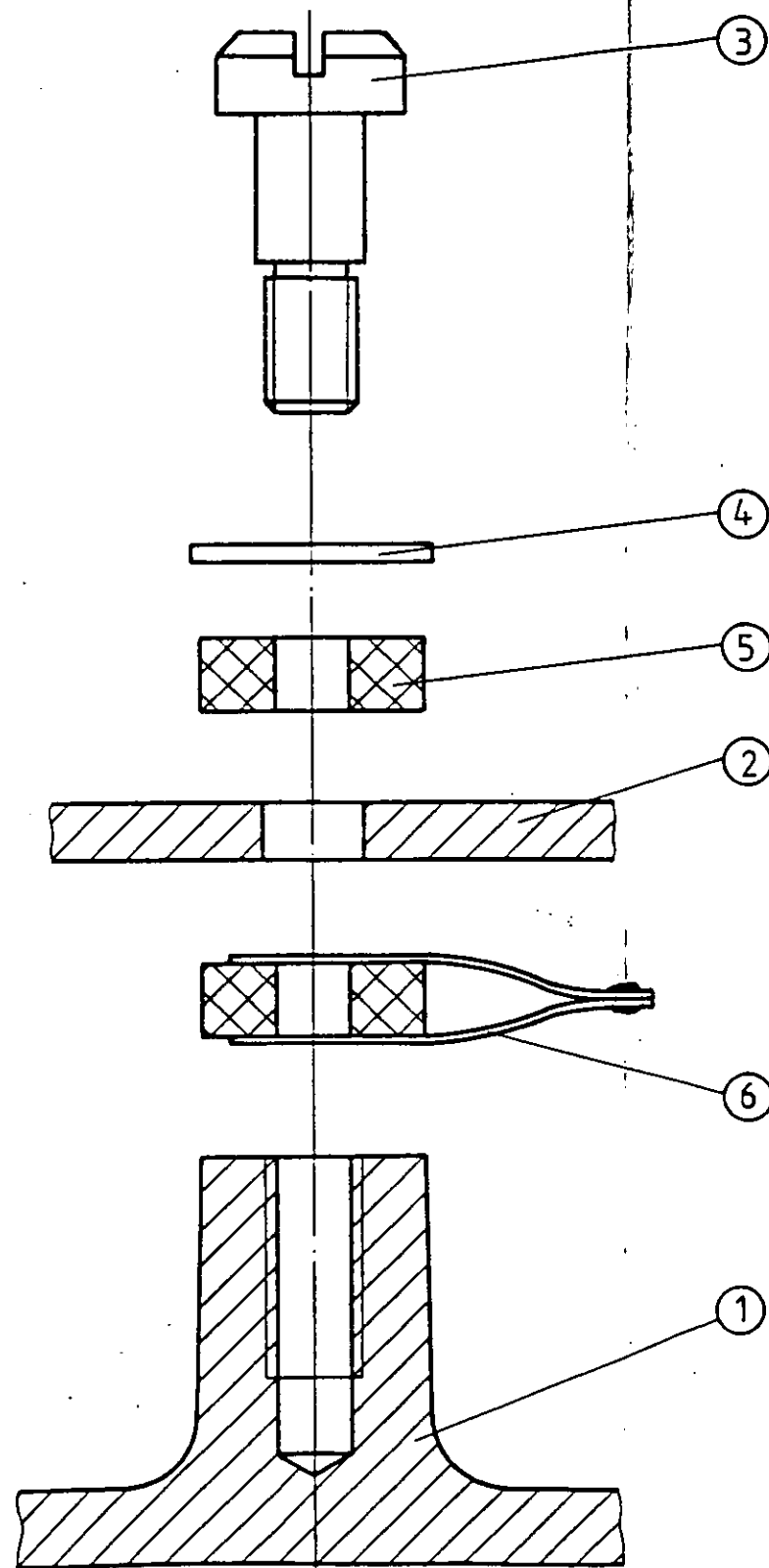
Blattzahl:  
Total: 2

Zeichn.-Nr./Drawing-No.  
4-770.1-203.30 B

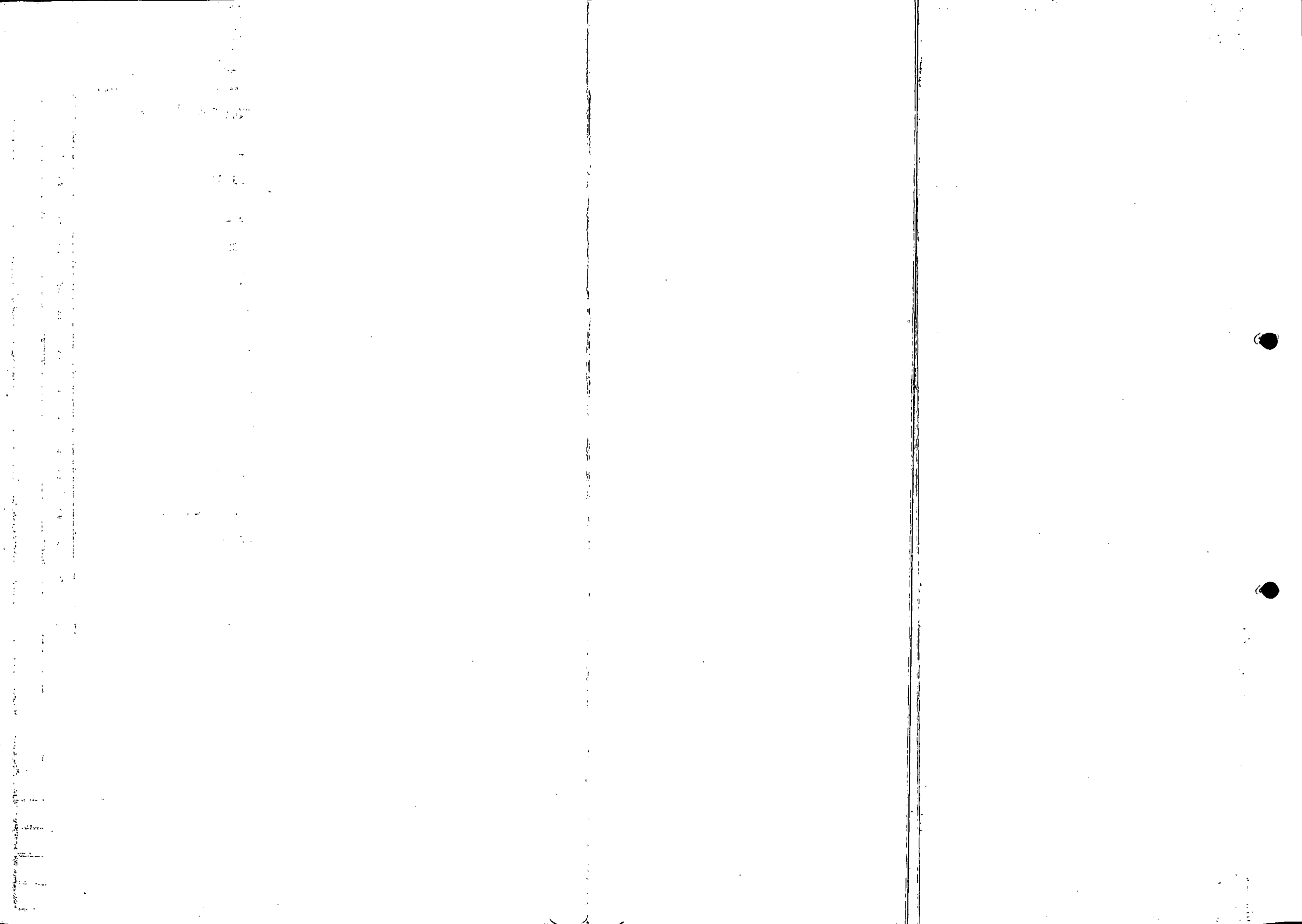
Ersetzt durch / Ersatz für



gez.: drawn:	20.11.83	<i>[Signature]</i>	<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27		Maßstab: Scale:	4:1
gepr.: check:		<i>[Signature]</i>			Blatt: Sheet:	2
			Bestückungsplan Anschlußplatte Baustein Anschluß 6150AD-k		Blattzahl: Total:	2
					Zeichn.-Nr./Drawing-No.	4-770.1-203.30 B
					Ersetzt durch / Ersatz für	
Ausg. Issue	Änd. Rev.	Tag Day			Name	



					gez.: drawn: 15.2.30 <i>Gruber</i>	<b>automess</b> Automation und Messtechnik GmbH 6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27	Maßstab: Scale: 1:1 (5:1)
					geprüft: checked: 23.01.90 <i>Gruber</i>		Blatt: Sheet: 1
					Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt uns. Sie ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf sie nicht kopiert, vervielfältigt und nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen.	Elektronikgehäuse vollständig 6150 AD-k	Blattzahl: Total: 1
							Zeichn.-Nr./Drawing-No.: 3-770.1-20
							Ersetzt durch / Ersatz für
Ausg. Issue	Anderung Revision	Tag Day	Name				



Lfd. Nr. Item	Benennung Description	Sach-Nr. Mfr. Part No.	DIN A	Automess Nr. No.	Hersteller Manufacturer	Stück Qty
1	Gehäuse, bearb. u. beschichtet		2	770.1-200	Dremel AHC	1
2	Hauptplatine vollst.			770.1-203	Automess	1
3	Linsenschraube mit Kreuzschlitz	M2,5 x 8 DIN 7985		N 05-0406	Berrang	2
4	U-Scheibe	3,2 DIN 433	-	N 21-0227	Berrang	2
5	Silikonscheibe	di=2, da= s = 2 mm	-	MB 02-046	Kremer	2
6	Dämpfungsteil		-	770.1-20.1	Automess	2
7	Pg-Verschraubung schwarz verchr.	WADI II, IP 68 102.0705	-	EB 88-202	LAGRA	1
8	Anschlußkabel mit Stecker			770.1-205	Automess	1
9	Sondenbuchse verdrahtet			700.1-103	Automess	1
10	O-Ring	13 x 1	-	MB 02-002	Faber	1
11	Teflonlitze, grün		-			1
12	Deckel mit Schalter, verdrahtet		3	770.1-201	Automess	1
13	Profildichtung		4	MB 02-045	Kremer	1
14	Linsenschraube mit Kreuzschlitz	M2,5 x 8 DIN 7985 Edelstahl		N 05-0927	Böllhoff	4
15	Federring, gewellt	B2,5 DIN 128 Edelstahl	-	N 25-0219	Böllhoff	4
16	Einnietmutter	M 6, Ms, ver- nickelt	-	MB 07-206	Kerb-Konus	1

gez.:  
drawn: 8.6.90 Le/Se

gepr.:  
check: &

Ausg.  
Issue

And.  
Rev.

Tag  
Day

Name

**automess**

Automation und Messtechnik GmbH  
6802 Ladenburg · Daimlerstraße 27

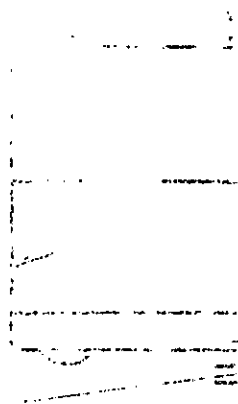
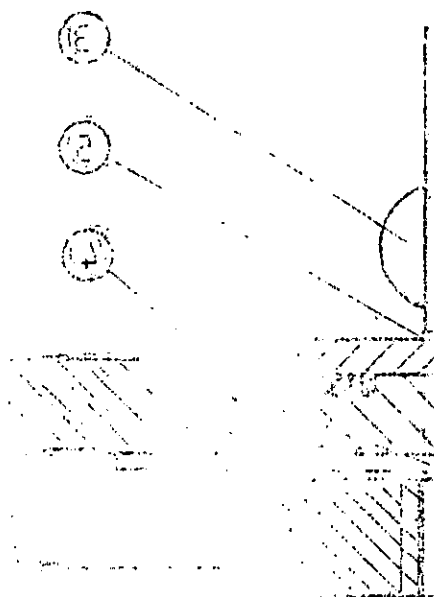
Stückliste  
Elektronikgehäuse vollst.  
6150 AD-k

Blatt:  
Sheet: 1

Blattzahl:  
Total: 1

Stüchl.-Nr./Drawing-No.  
4 - 770.1-20 st

Ersetzt durch:  
Replaced by:



1. 1. 1.

674

435

2.

25

11

10





